548/B

H. vi. Fie

152 (11)

4,540/D

4993

THOMÆ FIENI,

BELGII & BAVARIÆ Ducum Medici Cubicularii,

ET

In ACADEMIA LOVANIENSI

MEDICINÆ PROFESSORIS PRIMARII,

LIBRI CHIRURGICI

DUODECIM,

MANCHESTER INFIRMARY

DE PRÆCIPUIS

ARTIS CHIRURGICÆ

CONTROVERSIIS,

VIZ.

I. De Trepano, ſive apertione cranii.
II. De Depoſitione cataractæ.
III. De Depoſitione ungulæ.
IV. De Laryngotomia, ſive ſectione aſperæ arteriæ.
V. De Paracenteſi thoracis.
VI. De Paracenteſi abdominis.
VII. De Arteriotomia, ſive ſectione arteriæ.
VIII. De Hyſterotomatocia, ſive ſectione fœtûs ex utero viventis matris.
IX. De ſectione calculi.
X. De ſectione herniæ.
XI. De amputatione membrorum externorum.
XII. De naſi amputati ex carne brachii reſtitutione.

OPERA POSTHUMA

HERMANNI CONRINGII cura edita.

EDITIO SECUNDA.

MANCHESTER INFIRMARY

LONDINI,

Impenſis C. DAVIS, in vico vulgo dicto *Pater-Noſter-Row.*

MDCCXXXIII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Viro Nobiliſſimo Ampliſſimoque

Joanni Nicodemo Lilieſtrœm,

S. R. Majeſtatis Regnique Sueciæ Conſiliario, & Reipublicæ Pomeranicæ Directori, *&c.*

Amico meo magno,

HERMANNUS CONRINGIUS,

S. P. D.

ANTIQUAM medentium doctrinam & priſca inſtituta cum iis quæ hodie paſſim recepta ſunt contendentibus haud difficile obſervatu eſt, noſtra à prioribus permultum diſſidere. Nec tamen in univerſum hæc illis, aut illa his dixerim eſſe præferenda, ceu multi ſolent ita priſcis eſſe addicti, ut nova omnia faſtidiant; alii contra tantùm novis delectantur vetera omnia ſpernentes, quaſi ἀρχαῖον omne rude ſit & impolitum, ſola autem, ut ita dicam, muſtea laudem recti mereantur. Enim-

vero illa eſt artium omnium ſcientiarumque natura, ut quoniam humano ingenio atque induſtriæ ortum progreſſumque ſuum debeant, cum tempore capiant incrementum, cum tempore quoque detrimentum patiantur & tantum non intereant; prout nimirum magis minuſve ab hominibus magno ingenio & judicio præditis doctrinæ cuique excolendæ impenditur. Eo ſane fit ſæpenumero, ut majorum res noſtris, ut noſtræ quoque illis multum antecellant. Certè ad commendationem vituperiumque non ſatis eſt vel vetuſtum eſſe & obſoletum, vel novum & recentiſſimæ fœturæ. Eaproper nec veterem medentium conſuetudinem doctrinamque noſtri ævi inſtitutis, neque hæc illis equidem prætulerim, unius temporis ratione habita: quin recentiora quædam vetuſtis, quædam vetuſta recentioribus cenſeo multum antecellere. Nec vero difficile id probatu fuerit, ſi res & locus hic idipſum expoſceret, imò ſi id pateretur. Sanè ſi eam quæ manu medetur medicinam ſpectemus, haud obſcurum fortaſſis eſt, longè illam hodie inferiore eſſe conditione quam fuit olim. Etenim qui eam hodie vulgo exercent, nulla reliquarum artis partium peritia, nulla elegantiore doctrina, nulla perſonæ dignitate inſtructi eſſe ſolent, homines plerumque βάναυσοι *& è fæce Romuli; qui medici autem titulo laudantur, & artem cum dignitate faciunt, rarius videas illa* χειρȣργικὰ *didiciſſe, ſæpenumero contemnere ac deſpicere. Olim vero non perinde aliud fuit chirurgum, aliud medicum eſſe. Sanè qui ipſi Homero audit* πόλλων ἀντάξιος ἄλλων, *is gnarus* ἰȣ́ς τ' ἐκτάμνειν ἐπί τ' ἤπια φάρμακα πάσσειν. *Ille omnis medicinæ parens Hippocrates non minus hanc quæ manu curat artis partem, quàm aliam omnem excoluit, & quidem felicius quàm à prioribus exculta eſt, Cornelio etiam Celſo judice.*

Ejus exemplum optimi quique multis deinceps ſeculis ſunt ſecuti. Galenus certè princeps noſtri medentium ordinis & compluribus eam libris exactiſſimè docuit, & exercuit opere ipſo.

Haud me latet jam tum priſco illo ævo hic, alibi, diſcerpta quaſi in partes, ut ita loquar, fuiſſe medicinæ officia; in Ægypto præcipue penè ſingulis morbis ſuos ſingulatim medicos datos, eoque chirurgiam ab aliis artis partibus deductam per ſuos profeſſores ibi increviſſe, maxime Philoxeno autore. Attamen hic mos non profecto ſeſe probavit excellentiſſimis quibuſque artificibus noſtris, qui proinde omnem artis partem & animo & opere complecti ſui officii exiſtimaverunt. Sequiore demum tempeſtate à ſeculo uſque Chriſtiano VI. *inter Arabes præcipuè & Barbaros Græculos, mos ille novus inolevit; contage hinc ſerpente in occidentalia Europæ regna, quæ ſeculo tertio decimo, ut Philoſophiæ, ita & Medicinæ ſtudia ex Arabum libris Latinè verſis inceperunt petere. Permultum autem ille mos nocuit humano generi. Ex quo enim omnis illa manus opera iis, qui ſanitatis morborumque curam ſuſcipiunt, medicis juſto minus cœpit perſpici, factum eſt, ut medici quidem, iſthoc remedii genere deſtituti, ſæpenumero paſſi ſint vim morborum ad deſperationem uſque augeſcere, quæ à manu potuiſſet accipere medelam: chirurgi verò artis medicæ imperiti perfrequenter confugiunt (ut alia nunc taceam) ad aſpera ignis & ferri remedia, non tantum nulla poſcente neceſſitate, ſed etiam morbi natura id improbante. Certè iſthæc chirurgiæ à reliqua arte diviſio peperit nobis & illam utriuſque ordinis infelicem medicationem, & chirurgorum maxime, qua plerique laborant, ſtupidam imperitiam. Non ego contendo, manum omni operi ab ipſo qui medicinam facit eſſe admovendam: non enim id poſtulat ratio ſanitatis, & fortaſſis infra decorum eſt & dignitatem, qua medicos pollere in hominum ſocietate par eſt. Nec verò ab architecto etiam quis prudens exegerit viliſſimas quaſque operas ſtruendæ domui neceſſarias. Tantum volo illi, cui ſanitatis cura committitur, etiam manuaria illa remedia intimè cognita eſſe oportere, ſi quidem ſpem de ſe excitatam*

citatam

citatam velit tueri, adeoque ſuo ſatisfacere officio. Et vero jam ab avorum uſque memoria id paſſim elegantiſſimis quibuſque medentium eſt viſum: qui proinde utut manum ſuam abſtinuerint ab opere, tamen in tantum chirurgiæ ſibi peritiam acquiſivere, ut βαναύσοις *illis imperare didicerint, haud aliter atque famulantium manus architectus moderatur & gubernat. Hinc ex eo tempore ſcriptis præclariſſimorum quorundam medicorum illum in modum vetuſtiſſima iſthæc medicinæ pars denuo eſt exculta, ut non tantum ad priſcum decus reſurrexit, ſed (niſi fallor) in nonnullis antiqui ævi conatus ſuperaverit. Nec enim non eximiam laudem jam tum ante hos centum amplius annos commeriti ſunt apud Italos* Joannes de Vigo *præcipue, &, cujus ego aureum de Fractura Cranii librum multo ſtudio emendatum adoleſcens feci iterum in Batavis excudi,* Jacobus Berengarius Carpus, *ut & illius diſcipulus* Marianus Sanctus Barolitanus: *quorum veſtigiis feliciter inſtiterunt deinceps* Angelus Bologninus, Michael Angelus Blondus, Bartholomæus Maggius, Alfonſus Ferrius; *imò quos ſuperarunt tum alii tum* Gabrael Falloppius, Caſpar Taliacotius, Julius Cæſar Arantius, Cæſar Magatus, Joannes Andreas de Cruce, Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, *& qui unus pro omnibus eſt, Machaon noſtri ſeculi,* Marcus Aurelius Severinus. *Gallia quoque ita hoc in loco laboravit, ut Italiæ non tantum dubiam palmam fecerit per* Tagaultium, Vidum Vidium *patria quidem Italum, qui tamen Franciſci regis auſpicio Pariſiis docuit,* Bartholomæum Cabrolium, *præcipue vero per* Ambroſium Paræum. *Pauciores quidem Germania in æmulationem hujus laudis produxit hactenus, forte tamen (ne quid de* Matthia Glandorpio *dixerim) licet unum* Guilhelmum Fabricium Hildanum *multis contra Italorum Gallorumque æſtimare, ſive induſtriam ſpectes, ſive in excogitandis judicandiſque remediis illis promptiſſimum ingenium.*

 Non

Non inferiora Joannem Fienum *ſecutum fuiſſe docuerint ſoli libri de cauteriis, quos jam tum junior edidit: multo maxime illuſtrabunt, quos nunc primum edo, ejuſdem libelli varii. Anni viginti ſunt & quod excurrit, cum adoleſcens Lugduni Batavorum in publica librorum auctione, Lovanii quondam exaratum codicem, & hos & præterea alterum de ſpiritibus, alterum de hominis generatione continentem, mihi comparavi. Jam tum videlicet colebam* Fienum *ſummæ doctrinæ nomine, excitatus diligenti lectione ſcriptorum ejus, maximè quæ de viribus imaginationis, deque fœtûs formatrice cauſa ediderat; cujuſmodi contemplationibus iſthæc mea ætas unicè delectabatur. Quanquam enim ſententias ſuas omnes haud mihi perſuaſiſſet, admirabar tamen ingentem viri eruditionem, inque diſputando ſcholaſticam ſubtilitatem, in medico argumento à nemine quod ſcirem adhibitam. Et vero non tantum artem ille medicam feliciter & fecit & excoluit, ſed in florentiſſimos Philoſophiæ campos digreſſus, vel ſolis ingentibus conatibus admirationem commeruit, ut qui docere ſit aggreſſus non accurate minus quam ſumma ingenii libertate, quibus rimandis acies mentis humanæ vulgo obtundi ſolet. Cæterum etſi iſthoc theſauro, favente fortuna, præ aliis fuerim potitus, nunquam tamen illum mihi ſoli vindicavi, ſed & legendum & exſcribendum petentibus amicis nunquam non conceſſi: imò jamdudum publicaſſem, niſi interceſſiſſet autoritas ipſiuſmet* Fieni. *Cum enim ſtatim atque emiſſem codicem illum, ejus editionem Typographus flagitaret, nec ego renuerem, prius tamen duxi* Fieni *ipſius voluntatem mihi per literas explorandam. Atque ille quidem humaniſſimè reſpondit, ab edendo autem deterrere me eſt conatus, cauſſatus opuſculorum ruditatem, ceu quæ nec polita, nec limata ſatis, inque tironum uſum deproperata potius quàm elaborata ſint. In doctrina de ſpiritibus multa exercitii gratia diſputata, à quibus ipſe jam diſſentiret: de generatione*

autem

autem hominis juſtum jam volumen ſibi præ manibus eſſe mox lucem viſurum. Non multo poſt vir planè eximius animam optime de ſolidiore philoſophia & medica arte commeritam Deo reddidit: eoque iſthæc Epiſtola prope teſtamenti loco apud me fuit hactenus, à cujus legibus non liceat abire; ſimul ratus curam edendi fortaſſis alteri alicui in Belgio commiſſam, quum plurima exquiſiti illius ingenii ἀνέκδοτα ſupereſſe intellexerim. Longè tamen præclarius ſemper de opuſculis illis, quæ in meam poſſeſſionem venerant, judicavi. Etenim ut fortè mutaverit autor nonnulla quæ de ſpiritibus diſputavit animati corporis, tamen perſtitiſſe in fabuloſis illis ſpiritibus explodendis, docent quæ paulo ante obitum Ludovico Gardinio & Antonio Ponte Santacrucio *repoſuit. Nec obſervavi hactenus præter paucula in doctrina de hominis generatione à meis illis diſſidentia: & licet juſto alio volumine autor nobile hoc argumentum ſit exſecutus, tamen meum illud & perdoctum eſt, & nihil penè negligit eorum quæ huc faciant. In chirurgicis quoque libellis graviſſima quæque omnis ejus medicinæ ſunt perſpicue, breviter, & ſummo judicio diſputata: quorum pleraque noſtro primum ævo uſum aliquem acceperunt, ita tamen ut in vulgo etiamnum aut ignorentur, aut vel nunquam vel perperam exerceantur, magno humanæ ſanitatis incommodo. Ea ſanè librorum utilitas identidem me dubium reddidit, num debeam ab edendo abſtinere, quemadmodum placuit* Fieno, *an vero publici boni cauſſa à præſcripto illo fas ſit diſcedere, & plurimum votis aliter contendentium ſatisfacere. Et vero haud ignoro Maronis quoque Æneida, divinum carmen, crudeli patris ſententia damnatum, contra ultimam voluntatem non à rogo tantum ſervatam, ſed & publicatam, eoque nomine omnem poſteritatem Auguſto Cæſari gratias agere. Hactenus quoque fruſtra me fuiſſe video in expectandis Belgis; quorum de ſtudiis cum omnium optimè* Fienus *meruerit, utique ad majorem præ aliis*

erga

ergā defunctum pietatem obligantur. Igitur duxi tandem, commodì publici rationem ponendam merito ante duram illam Fieni *in fœtum ſuum inclementiam; atque adeo nunc voluminis mei Fieniani edendi initium facio à duodecim Chirurgicis libellis, qui primi quoque iſthoc in ordine ſunt collocati, reliqua prima occaſione additurus. Neque enim dubito, ſi quæ in iis minus accurata, aut Fieniano acumine indigniora, occurrerint, veniam illa apud æquum lectorem facilè impetratura, ut quæ non tantum non ultimam ſed ne alteram quidem autoris manum acceperint. Ego ſane, Varii exemplo, nihil auſus fui mutare: ſed conſultiſſimum judicavi relinquere omnia prout in manus ſeſe meas dederunt. Tibi vero, nobiliſſime Lilienſtrommi, præ aliis opus hoc quando mitto, neſcio num mihi apologetico ſit opus, quod auſim viro reipublicæ negotiis occupatiſſimo Chirurgica, meo amico magno peregrinum munus quaſi conſecrare. Sed primum quidem illud facilè excuſavero vel eo unico, quod ab iis qui reipublicæ curam gerunt nihil ſit meritò alienum, quod ad civium ſalutem quoquomodo pertinet, cujuſmodi Chirurgica iſthæc eſſe nemo non prudentior cenſuerit. Ad hoc conſtat reges principeſque optimos maximos ab omni uſque ævo non tantum medicinæ artifices magni æſtimaſſe, & præmiis ingentibus foviſſe, verum etiam non dubitaſſe ſua manu ægrotis medicinam facere, remedia morborum invenire, eaque poſteritati ſuo indito cognomento tranſmittere.*

Fateor equidem non eſſe id regiæ profeſſionis, nec licere, niſi quando reſpublica permittet otiari, & alia agere; invitat tamen medicos hoc exemplum haud immerito ad ſua ſcripta offerenda iis, qui in republica verſantur adminiſtranda. Fortaſſis etiam non alienum opus, ſed meum haberi debet, quod viginti amplius annorum poſſeſſione mihi vindicavi. Sed nolo hoc nunc prætexere; quin ultrò affirmo æquum eſſe & amicitiæ noſtræ veteri, tuo cum primis in me favori, conveniens, ut

 aliquod

aliquod ipſemet excitem ad poſteritatem neceſſitudinis noſtræ monumentum. Imo id me daturum operam ſancte promitto. Tantum itaque volo accipias hæc Fieniana, nobiliſſime Lilienſtrommi, tanquam pignus illuſtrioris ſecuturi teſtimonii meæ erga te obſervantiæ, ſi quidem Deo viſum fuerit vitam prorogare. Etenim nunc quidem dignum utroque noſtrum nihil ad manum eſt, ubi otium fuerit, promam forte aliquid ex politico meo penu. Interea & jam ſic, arbitror, ex parte conſtabit in publicum mutuus inter nos amor, & qua te colo reverentia. Sanctiſſimum numen veneror, ut hic annus Germanico imperio reddat pacem, regni Sueonum continuet felices ſucceſſus, & tibi tuiſque ſit proſper ac ſalutaris. Helmeſtadio ex Academia Julia, Idibus Januariis, Anno CIↃIↃCXLIX.

Clariſſimo

Domino HERMANNO CONRINGIO

Lugdun. Batavorum.

ACCEPI *literas tuas, ornatiſſime Conringie D. tribus abhinc vel paulò amplius ſeptimanis, quibus, quod ab urbe abſuerim, citius reſpondendi occaſio non fuit. Quando nam tuæ datæ fuerint, merito dubitare poſſem, quia videris erraſſe in deſignatione temporis. Scripſiſti enim datas eſſe* 1629, *& tamen propridiè Calendarum Septemb. quæ ſimul conſiſtere non poſſunt, ſed conjicio ſatis probabiliter, te pro verbo Septemb. voluiſſe ſcribere Decembris. Interim mihi gratiſſimæ fuerunt, tum propter diſputationem tuam de calido innato, quam illis adjunxiſti, quæ mihi perplacet, & tuam doctrinam luculenter teſtatur; tum quod tuum ergà me declarant affectum, pro quo gratias ago. Gaudeo videre ſtudia illa theorica & Philoſophica, quæ nunquam ante tempora Dn. Jacchæi ſaltem à quadraginta ſex, vel ſeptem annis, quibus ego in illa univerſitate olim habitavi, hucuſque in pretio fuere, nunc ſub ipſo incipiant florere. Confido autem, ea ingenio & doctrina continuò auctum, alioſque Profeſſores illius exemplo paulatim magis magiſque ad ea accenſum & inſtigatum iri. Rogas an bona venia mea liceat tibi nonnullos meos tractatulos mearum lectionum quondam à quodam his ſcriptis excerptos in lucem dare; rogo te per affectum tuum erga me, hoc ne facias, quia nomini ac honori meo injuriam faceres; ſcio eſſe rudes, impolitos, non comatos, ſicut ſunt omnia dictata mea, quæ ſtudioſis prælego. Habemus ſemper & rariſſimos auditores (omnes in Italiam ſember influunt) & communiter ſtupidos, ignaros, nec dignos doctis, limatis, aut valde elucubratis lectionibus. Hinc dictata mea ſemper celeriter conſcribo, confiſus rationi auditorum facilè ſuffectura. Infinitus*

tus ſcribo ea ſumma celeritate media hora, imò ſæpè quadrante horæ ante tempus cathedræ aſcendendo. Teſtor Deum me non recordari, quod decies in vita illa unquam reſcripſerim, tantùm abeſt ut curioſè limaverim, ſed ſemper ſicut primo in calamum incidere, ita in cathedra per os exire, & ſæpiſſimè uti ea ipſemet ex tempore concepta, ita prælegi. Quis tanquam abortivos & informes fœtus deſideret in lucem prodire? Nunquam fuit mihi vel minima cogitatio lectiones meas in lucem edendi, imò ne à quoquam me invito ederentur, ſtudui: ſemper ego ſoleo eas ſub finem relinquere imperfectas, ne à quoquam poſſint ſuppleri & ſic edi. Curationes illæ chirurgicæ nullius doctrinæ ſunt, nec dignæ ut poſſint juſtum libellum conficere. Tractatum de ſpiritibus porrò valdè eſſe rudem & imperfectum, & multa continere paradoxa exercendis ſolummodò ſtudioſorum ad publicas diſputationes ingeniis poſita, quibus adſentior. Tractatus de generatione hominis nulla ratione edendus eſt, quia de illa materia jam juſtum volumen præ manibus habeo, quod ſpero brevi lucem viſurum. Scripſi ſeptem aut octo abhinc annis de potentia conformatrice fœtus, contrà quem multa ſcripſit quidam Doctor Hiſpanus nomine Sancta-Cruz, ad eum mea quædam apologia ſub prælo eſt: mox, ut edita erit, Dn. Iacchæo vel tibi exemplar unum tranſmittam. Ipſum dignaberis officioſè à me ſalutare rogareque, ut honorem noſtrum ubique tueri dignetur, ſicut ego ipſius quoque luci datos tuebor, ubicunque occaſio erit. Vale, Domine, & ſi non grave erit, clariſſ. virum Dominum Schnellium mihi à puero notum, cujus parenti Rudolpho olim triennio cohabitavi, à me ſaluta. Vale, Lovanii 24. Januarii Anno 1629. quem fauſtum ac felicem tibi precor. Anhelamus hic omnes ad inducias; ſi Deus eas dederit, & mihi cum illis vitam, antiquos lares adhuc ſemel inviſam. Iterum vale raptim.

Tui ſtudioſiſſ.

Thomas Fienus.

TRACTATUS I.

De Trepano.

CAPUT I.

Quid Trepanum, Modiolus, Choenix, Terebra, Cycliſcus.

TREPANUM eſt apertio cranii, ut aliquid ſub cranio contentum per illam educatur. Illa apertio fit ferreo inſtrumento terebrante, quod eodem etiam Trepani nomine vocatur: itaque Trepani verbum habet duplicem ſignificationem; vel enim ſignificat ipſum remedium, ſeu capitis apertionem; vel ipſum inſtrumentum, quo apertio fit; modò in unâ, modò in aliâ ſignificatione medicè ſumitur. Primò dicemus de eo, ut ſignificat inſtrumentum, ab aliis ipſum inſtrumentis diſtinguentes. In medicinâ ſæpè contingit oſſa debere perforari: Inſtrumenta, quæ hoc præſtant, generali nomine vocantur Terebra. Oſſa quæ perforantur ſunt quadruplicia; vel enim calvaria perforatur, ſternum, vel coſtæ, vel oſſa artuum. Calvaria perforatur, ut aliquid ſub ea præter naturam contentum evacuetur. Aperitur calvaria variis modis, vel uſtione ſeu cauterio, vel ſcalpturâ, vel ſerratione. Cùm aperitur ſcalpturâ, tunc poteſt aperiri, vel ſolâ Scalpri abraſione, vel cum præviâ ſimul terebratione communi Terebro factâ; ſed tunc non aperitur Trepano; nam nec ſcalprum, nec commune illud terebrum verè eſt Trepanum. Interdum aperitur ſerratione cum inſtrumento rotundo in orbem ſerrante & oſſis rotundas particulas exſcindente, & illud inſtrumentum vocaturTrepanum; & cùm ſic aperitur, tum verèTrepano aperitur.

ritur. Coſtæ & ſternum aliquando perforantur, ut aqua è thorace effluat, ut pòſt audiemus. Oſſa artuum terebrantur, ut caries ex iis auferatur cauſtico per foramina infuſo. Illud Trepanum eſt quoddam Terebrum & ſpecies ejus: Terebra enim ſunt diverſa; alia enim ſunt triangularia, alia torculata, alia alata, alia cannulata & ſerrata. Terebrum cannulatum & ſerratum vocatur Trepanum; reliqua Terebra à Trepano ſunt diverſa. Itaque Terebrum eſt genus, Trepanum eſt ſpecies; & ſic omne Trepanum eſt Terebrum, at non contrà. Trepanum ergo propriè dictum eſt inſtrumentum ſeu Terebrum ferreum, rotundum, cannulatum, dentatum, acutum, quo in orbem ducto ſerratim oſſa, ac præcipuè calvaria, perforantur, ita ut ejus fruſtum integrum exſcindatur. Per hanc definitionem à Trepano excluduntur omnia alia Terebra, quibus aliquando caput aperitur: excluduntur etiam Cauteria & Scalpra, quibus etiam caput poteſt aperiri, & Cycliſci, de quibus mentionem facit Hippocrates & Galenus. Trepanum vocatur etiam Chœnix græcè, & latinè à Celſo Modiolus, propterea quòd, inſtar menſuræ modii dictæ, ſit rotundum. Hippocrates mentionem facit cujuſdam inſtrumenti, quod vocat πρίων, quod videtur Trepanum noſtrum indicare. Aliqui putârunt, quod Cycliſci, de quibus Hippocrates & Galenus meminerunt, eſſent Trepanum noſtrum, eò adducti quòd ipſi doceant aliquando caput Cycliſcis aperiri, ſiquidem caput Cycliſcis aperiretur, ergo aiunt Cycliſcos eſſe Trepanum; ſed errant; nam non omne inſtrumentum, quo caput aperitur, eſt Trepanum (dixi enim ſuprà, etiam Cauterio & Scalpris & Terebro communi cranium aperiri) ſed tantum inſtrumentum cannulatum, rotundum, ſerratum, &c. Quod autem Cycliſcus non ſit Trepanum ex eo patet, quod Cycliſcus malleo adigatur, Trepanum verò non. Ideò Galenus ait, quòd Cycliſcorum uſus non ſit adeò ſecurus, eò quod caput quatiant, ſcilicet propter

mallei percuſſionem: & id comprobat Paulus qui ait, quòd cùm os eſt imbecillum ex fracturâ, oporteat Scalpris inciſoriis cavis, quos Græci Cycliſcos vocant, ſenſim Malleo adactis, ne caput concutiatur, uti; ex quo patet, quid Cycliſci ſint, cùm Scalpro & Malleo adigantur. Sic Avicenna loquens de iis inquit, & adminiſtra facilitatem in percuſſione parvâ & magnâ, nè lædatur caput. Itaque Cycliſcus eſt quoddam inſtrumentum oblongum, rectum, ſuo extremo ſcindens, quod extremum in formam ſemicanalis, aut ſemilunæ eſt excavatum; quali fabri lignarii utuntur ad ligna circulariter excavanda; nos noſtro hoc idiomate nominamus, *eenrent*, beitellidus. Et Cycliſcus eſt ſine dubio illud inſtrumentum, quod Celſo vocatur Scalper Lunatus, & Paulo Scalper exciſorius cavus Cycliſci, ut cujuſvis Scalpri uſus, imò & per ſe, eſt os radere. Et eo utebantur antiqui ad rimas fracturarum ſcalpendo & radendo extirpandas, cum parvæ erant; at cum majores & penetrantes erant, tum utebantur iiſdem etiam ad cranium perforandum. At quomodo dicetur cranium poſſe Cycliſco perforari, ſi Cycliſcus eſt Scalprum? Reſpondeo, Quod antiqui primum locum in orbem Terebro multis foraminibus perforabant, poſteà adhibebant Cycliſcum, eumque malleo adigendo ſquammatim quicquid calvariæ intrà foramina incluſum erat auferebant, quouſque tota ad meningem uſque ablata eſſet. Itaque & Cycliſcis & Terebris olim cranium perforabant; neutrum tamen inſtrumentum Trepanum vocatur; ſed ſicut modus perforandi eorum à perforatione Trepani eſt diverſus, ita etiam inſtrumenta ſunt diverſiſſima. Aliqui putant, quod Cycliſci ſint Scalpra recurvata, quibus hodie Chirurgi utuntur, quæ habent acumen à latere, & ſcalpunt lateraliter; ſed errant, Cycliſci enim ſunt recti, non recurvi, & ſcalpunt acutie ſui extremi, non autem lateris.

CAPUT II.

Quale remedium ſit Trepanum.

PER Trepani nomen etiam ſignificatur ipſum remedium, ſeu ipſamet cranii apertio. In illâ ſignificatione illud foramen, quod in oſſe eſt factum, eſſentialiter eſt Trepanum, non autem ipſa operatio quâ Trepanum fit; non enim illa operatio Chirurgica eſt effectus, propter quem Trepanum expetitur, ſed ipſum foramen per illam operationem inductum: effectus enim Trepani eſt ſub cranio aliquid educere, illud autem non educitur per ipſam operationem chirurgicam, ſed per ipſum foramen: Sic in Cauterio quod Fonticulus vocatur, non ipſa uſtio eſt remedium, ſed ulcus & foramen uſtione inductum; itaque ipſum foramen eſt verè Trepanum. Ex eo cognoſci poteſt, quale remedium ſit Trepanum, nempè evacuatorium: Verùm cùm remedia evacuantia alia ſint generalia evacuantia ex toto vel pluribus partibus, alia particularia evacuantia tantum ab una parte, & alia ſint evacuantia hunc humorem, alia alium, quæritur quale evacuans ſit Trepanum, unde & quid evacuet. Dico ergò quòd Trepanum evacuans particulare ſit, faciens evacuationem ſimplicem & à parte affectâ, ſcilicet à loco cui ſupponitur, nempè à capite. Sed ex quo loco capitis evacuat, an ex toto an ex parte tantùm recurvata? Reſp. quòd aliquando poſſit Trepanum adhiberi pro evacuandis fumis & vaporibus in caput aſcendentibus, ut in melancholiæ morbo, vertigine, epilepſiâ, &c. ſicut pòſt audiemus. In tali ſtatu, Trepanum ex ipſo evacuat cerebro, quatenus illi vapores tenuitate ſuâ poſſunt ex cerebro meninges pertranſire, & per foramen cranii exire; ſed cum Trepanum adhibetur pro fracturis, pro ſanguine extravenato ad meninges hærente,

hærente, vel pure ibi contento, aut ſquammulis quæ ab oſſe ceſſerunt & membranas pungunt, aliiſque evacuandis, tum dico quòd Trepanum non poſſit per ſe evacuare meningibus contentum, ſed tantum quod ſuprà eas eſt. Dico per ſe, quia per accidens, ſi meninges ſint vulneratæ, poteſt pus ſub meningibus contentum per Trepanum exire, propterea quod dura mater ſit tam craſſa & ſolida. Poſſet equidem benè in tali caſu meninx phlebotomo aperiri, & apertâ poſſet tunc per eam, & conſequenter per Trepanum evacuari quod ſub eâ continetur; ſed id facere eſt lethale & nimis temerarium ac periculoſum, præcipuè cùm nimis difficile & nimis conjecturale ſit ſcire an aliquid quod evacuatione egeat ſub meningibus continetur. Ergò concludendum eſt Trepanum, imò & per ſe, eſſe remedium evacuatorium materiæ ſuprà duram matrem tantùm ſub cranio contentæ. Sed quid eſt, quod Trepanum evacuet? Dico id eſſe vel ſanguinem extravenatum, vel in pus converſum, vel vermes ibi contentos, ut aliquando fit, vel ſquammas & fruſtula oſſis, quæ ita à cranio ſeceſſere, & meninges pungunt, vel fruſtula teli aut pugionis ſub cranio relicta, vel gummata & tubercula, quæ ſubtus cranio aliquando adnaſcuntur; pro iis omnibus evacuandis poteſt Terebrum adhiberi.

CAPUT III.

An Trepanum ſit remedium periculoſum.

ALIQUI affirmant, aliqui negant; ego diſtinguo; pro quo notandum, quòd aliqui videntes periculum eſſe in hoc remedio, ne ſic meninx vulneretur, dicunt quòd ad illud evitandum oporteat trepanare uſque ad ultimum cranii, ſic ut totum cranium non perforetur, ſed aliqua tenuiſſima portio ejus adhuc ſuperſit, & quod illa debeat relinqui naturæ ſuperanda. Alii dicunt quòd oporteat trepanare, non Trepano

 propriè

propriè dicto, ſed aliis terebris deſquammantibus. Si foramen fiat in cranio illis modis, tunc dico quòd non ſubſit notabile periculum; propterea quòd iis modis caveri poſſit, ne meninx tangatur, à cujus læſione eſt præcipuum periculum; ſed illi modi ſunt incommodi, & habent ſuas difficultates, propter quas etiam rarò uſurpantur. At ſi foramen fiat Trepano propriè dicto, ſeu rotundo illo & cannulato terebro ſerrante, & ſimul & ſemel uſque ad ipſam meningen penetrativè perforatio fiat, ſicut hodie chirurgi omnes faciunt, tunc dico Trepanum eſſe remedium valde periculoſum. Illud periculum conſiſtit in multis: Primò in eo, quòd meninges & aliquando etiam cerebrum denudentur, & ſic exponantur aëri frigido à quo læduntur; etiam cerebrum, cùm ſit pars princeps, à frigidâ, & membranæ, cùm ſint corpora nervoſa & acuti ſenſûs, à frigore plurimùm offenduntur. Veruntamen illud periculum non eſt valdè magnum, nec ejus ratione puto hoc remedium adeò eſſe periculoſum; imprimis enim aër poteſt ab admoto igne ſic temperari, ut frigore ſuo non obſit; ſecundò experientia docet, quòd multi poſt Trepanum convaleſcant, quorum tamen meninx fuit aëri expoſita, et ſi aër tantum obeſſet, omnes procul dubio pariter offenderet; tertiò quòd aër frigore eas non offendat, ex eo colligi poteſt, quod membranæ deberent liveſcere, & trepanati deberent rheumate & catarrho corripi, quod ab aëris frigiditate fieri ſolere eſt manifeſtum, quod tamen in trepanatis non fit. Secundò periculum eſt in eo, quòd oſſiculum Trepano exciſum, ſæpè fibris, venulis, arteriolis fortiter cranio adhæreat, & ſic non poſſit extrahi ſine diſruptione earum, quæ diſruptio dolorem, inflammationem, febrem, convulſionem poteſt inducere. Aliqui dicunt ex eâ parte non eſſe periculum, propterea quod Trepanum plerumque in fracturis adhibeatur, in iis autem à contuſione jam fibræ illæ divulſæ ſunt, & membrana ab oſſe ſeparata, & ſuper cerebrum lapſa;

&

& hoc probant experientiâ, quia in cadaveribus ſæpè apparet meninx ab oſſe ſeparata. Sed hoc verum non eſt, vel valdè rarum; & experientiâ vidimus, ſemper fruſtulum jam exciſum inſtrumenti violentiâ quâdam fibris illis fractis à meninge ſeparari; ita enim fortiter cranio meninx adhæret, ut non facilè ab eo poſſit ſeparari, aut ſuprà cerebrum decidere. Aliqui dicunt meninges non hærere cranio per tales fibras, niſi ad ſuturam; ſed hoc eſt falſum, nam ideo in cranio inſculpta foraminula & ſulci ac tramites quidam, ut in illa foramina fibræ membranarum ingrediantur, quæ eas cranio alligent, & ut per illos tramites arteriæ & venæ perreptare poſſent, quas neceſſe eſt ad calvariam pervenire; nam niſi in illis tramitibus vaſa illa ſic occultarentur & fibris annecterentur, non poſſent ſuum ſitum ſervare. Iterum tamen neque illud periculum ego permagni facio, nam mox roſaceo & vitello ovi ſuppoſito ille dolor & inflammatio facilè poſſunt ſedari, ut experientia docet; convulſionem autem indè ſequi per ſe nec credo, nec animadverti. Tertiò nonnulli periculum ponunt in eo, quòd non poſſit os perterebrari, quin aſperitates quædam & fragmenta oſſium relinquantur ſub cranio, & quædam pariſcidia ſeu ſquammulæ ſubtus ab oſſe ſecedant, quæ cùm intus relinquuntur, meningem lædere & inflammationem inducere poſſunt, eodem modo quo videmus, quando aſſerem perterebramus vel ſerramus & perventum eſt ad imam ſuperficiem ipſius, infrà fruſtula plana ab eo ſecedere; quod fit, quia aſſer ſuas fibras habet propter quas finditur, quales quia etiam cranium habet, veriſimile eſt quod etiam ſic findi perſæpè poſſet. Verùm etſi id fieri benè ſit poſſibile, benè præcaveri *poteſt*, & raró fit, propterea quòd os terebretur levi circumactione, leviterque ſine preſſione comminuatur. Illa autem pariſcidia ſecedunt tantùm propter fortem compreſſionem, quâ ſquammulæ decedunt, quando ſerramus, aut perforamus acuto inſtrumento,

aut

aut levi ſerratione ſine forti truſione; cui accedit, quòd tales ſquammulæ per truſionem ſic ſecedant, cùm aſſer eſt ſiccus, & non cùm humidus, cranium verò in vivente homine eſt humidum; & ideò cùm volueris trepanare calvariam ſiccam alicujus cadaveris, tales ſquammulæ facilè tunc ſecedunt, ſed non cùm calvariam hominis viventis: Deinde, ut hoc aliquando fiat, inſpecto oſſiculo illo quod exſcinditur poteſt animadverti, & ſi fortè aliqua ſeceſſerit, poteſt ſubtus à meninge abſtergi vel educi; itaque neque ex hac parte Trepanum adeò eſt periculoſum. Quartò periculum eſt ex eo, quòd cùm trepanando pervenitur ad ultimum cranii, & Trepanum jam penetrat, vix fieri poſſet, quin dura mater & venæ & arteriæ ejus dentibus acutiſſimi ferrei inſtrumenti divellantur & vulnerentur; & hoc periculum eſt ſummum, & difficulter evitabile; & hujus ratione Trepanum eſt maximè periculoſum, quia vulnera meningis ſunt lethalia: Nam ſi fibræ venarum & arteriarum lædantur, imprimis effluit ſanguis ex iis, qui ſe inſinuat & dilabitur ſub cranio, & corrumpitur & inflammatur: Interdum etiam poteſt ſequi hæmorrhagia, ſi majores venulæ ac arteriolæ vulnerentur: Quia ipſa eſt nervoſa, & acutiſſimi ſenſûs, ſequitur inflammatio ejus, febris, delirium, & aliquando convulſio, & cum ipſa inflammatur tunc incraſſeſcit, & elevatur in foramen cranii, & claudit ipſum, & facit ut apertio fiat inutilis, quatenus quod ſub cranio eſt non poſſit exire. Hæc læſio propter tres cauſas ſæpè fieri poteſt: Prima eſt propinquitas & adhæſio arcta cranii ad meningem, propter quam fit ut tàm citò atque os eſt penetratum meninx tangatur: Secunda propter inæqualem oſſis craſſitudinem; habet enim os interius quaſdam cavitates & proceſſus, propter quas fit, ut Trepanum cum unâ parte tranſivit, alterâ adhuc debeat perforari; ex quo fit, ut antequam craſſior pars cranii ſit perforata, altera jam Trepani dentes tranſmittat, qui ibi meningem vulnerant:

nerant. Tertia, quia chirurgus Trepanum ſæpe non rectè tenet, nec orthogonaliter ponit ſuper cranium, ex quo fit ut uno latere tangat meningem, antequam perforaverit alterum; hoc autem ex eo ſæpè contingere poteſt, quòd oculus chirurgi ex alto aſpiciens non benè poſſit videre, an Trepanum rectè ſtet, necne, niſi ab aſtante medico admoneatur. Quartò hoc fieri poteſt, cùm Trepanum eſt æquale ſine areſto, & cùm chirurgus nimis fortiter premit ipſum, ex quo fit, ut ſi os tenuius ſit, quàm ipſe putet, & ſic citius perforatum ſit quàm ipſe cogitet, Trepanum jam impetu quodam pertranſeat, & demergatur in meningem, antequam ipſe advertat. Eſt benè verum, quòd circumſpectiſſimus chirurgus has omnes cauſas benè ſæpè advertere & cavere poſſit, ſed tamen non ſemper, & ideò manet hoc remedium valdè periculoſum. Avertere poteſt, ſi ſæpè eximat Trepanum, & animadvertat quàm verè os ſit perforatum, & Trepanum verſus craſſiorem oſſis partem inclinet, & Trepano utatur abaptiſto, id eſt, quod non poſſet demergi, & habeat areſtum.

CAPUT IV.

De utilitate & effectu Trepani, & quibus morbis conveniat.

DIXIMUS ſuprà Trepanum eſſe remedium evacuatorium; itaque tantum in illis affectibus convenit, qui fiunt ab aliquâ materiâ ſub cranio contentâ per Trepanum evacuabili, quæ ſi eſt evacuabilis vel immediatè ſub cranio continetur, vel profundiùs in cerebro & ſub membranâ. Materia quæ profundius ſub cranio eſt, quæque per cranium eſt evacuabilis, tantum eſt vapor & fumus, non autem materia aliqua humoroſa & craſſa; talis enim gravis eſt & ſpiſſa, & ſic

nec aſcendere poteſt nec meningem penetrare; vapor verò, cùm tenuis ſit, & ſurſum ferri & meninges pervadere poteſt. Itaque in morbis, qui fiunt ab humoribus in cerebro contentis, non poteſt Trepanum convenire; verùm in affectibus difficillimis, qui à vapore & fumo maligno ac venenato fiunt, poteſt Trepanum locum habere, evacuando cauſam eorum, quæ alioquin per ſolidam oſſis ſubſtantiam exire non ſatis poſſit. Tales morbi ſunt, epilepſia, vertigo, melancholia, dolores intolerabiles capitis, addo in morbis graviſſimis & maximè diuturnis, quia cùm remedium per ſe ſit magnum & periculoſum, non debet temerè, & non niſi in maximis, diuturnis, & intolerabilibus morbis, poſtquam alia omnia remedia non profuerint, adhiberi; cùm verò prædicti morbi aliquando fiant ab humoribus, à vaporibus aliquando, non convenit Trepanum in iis, niſi quando à vaporibus ſunt generati. Etſi autem propter remedii difficultatem rarò in illis affectibus Trepanum adhibeatur, tamen rationi & experientiæ conſonum eſt ipſum aliquando adhiberi; rationi, quia in talibus affectibus cauteria ſæpiſſimè ſuprà ſuturam coronalem adhibeantur, ut per ea faciliùs iidem vapores exire poſſint; multò enim faciliùs exibunt, cùm etiam ipſum cranium eſt pervium foramine, quàm cùm tantum ipſum pericranium & capitis cutis. Verum quidem eſt, quòd aliquis objicere poſſet, quòd vapores capitis per ſuturas cranii ſæpè exeant, ſed non ſatis commodè, & in ſanis, cùm vapores ſunt pauci, non autem cùm nimii ſunt & craſſiores. Experientiâ verò patet hoc remedium etiam in illis affectibus convenire. Nam Saxonia ſcribit in cephalalgiis capitis poſt alia omnia remedia etiam Trepanum convenire, & ſe cuidam intolerabili & diuturno morbo laboranti caput trepanâſſe, & inveniſſe os ſubtus carioſum, & multam pituitam ſupra meningen; & quamdiu foramen cranii erat apertum, ipſum melius habuiſſe; ſed cum obturabatur, à

carne

carne meningi ſupercreſcente dolorem iterum ſæviiſſe. Hollerius quoque propriis obſervationibus, quas citat Schnellius, lib. Obſervat. E. Dc. d. c. dicit in intolerabili capitis dolore in epilepſiâ, maniâ, melancholiâ, hemicraniâ conſtat permultos melius habuiſſe Terebellis, vel Cycliſcis, aperto capite. In melancholiæ morbo etiam ſcribit Huaiduerius, ſe ducati magnitudine mulierem trepanâſſe, & Trepanum menſe uno apertum reliquiſſe. Memini quoque mulierem quandam, quam vidimus Leodii, capitis incredibili & nimis diuturno dolore laborantem, cui ego quoque remedia ſcripſeram, importunè ſemper flagitanti, à Domino Rietio docto medico trepanatam eſſe, & à dolore liberatam. Certè in hujuſmodi nimis diuturnis, intolerabilibus & aliter incurabilibus capitis doloribus, qui ſub cranio in eodem ſemper fixi loco ſentiuntur, credo Trepanum ſæpiſſime eſſe neceſſarium. Sæpiſſime enim tales dolores fiunt ab oſſis carie deſtillante, & ſuprà meningem aggregatâ, ac oſſis particulis propter cariem ſecedentibus, à vermibus etiam ibi generatis meningem pungentibus & erodentibus, & ſæpe à lumbricis ibi cranio ſubtus adnaſcentibus, ut in Morbo Gallico aliquando fit; in quibus caſibus, malum ſine Trepano curari impoſſibile eſt, quia non alia ratione, quod ibi contentum eſt, poſſet evacuari. Præcipuus autem morbus, propter quem ordinariè hodie Trepanum appetitur, eſt cranii fractura, ideo de eâ paulo latius diſſeremus.

CAPUT

CAPUT V.

An in fracturis cranii Trepanum ſit neceſſarium, & in quibus.

CUM cranium ex ictu vel caſu fractum eſt, contingit aliquando ipſum valdè contrà meningem deprimi, ac ipſum cerebrum lædere, aliquando fruſta ejus inverſa eſſe, & cuſpide ſuâ meningem pungere, vel in eam eſſe adacta, vel ſquammulas quaſdam ſubtus ſecedere, quæ meningem infeſtent; plerumque verò ſanguinem contra cranium, propter ictum ſe veriùs elapſum, per ipſam fracturæ rimam meningem in ipſam delabi; interdum concuſſione venas & arterias ſub cranio contentas rumpi & offundere ſanguinem; interdum ab ipſis oſſis fruſtulis vulneratas ſanguinem emittere: Illo caſu ſanguis extravenatus concreſcit, &, ut ſemper ſolet, inflammatur, & in pus vertitur, & calore ſuo meninges & cerebrum inflammat, & acrimoniâ id ipſum ſtimulat, dolores, febres, deliria facit; fruſta verò, quæ ſeceſſerunt & membranam pungunt ac vulnerant, etiam eadem accidentia inferunt, ſimulque convulſiones, epilepſiam, &c. Illa verò omnia ſunt educenda, ut æger curetur; at educi non poſſunt cranio non aperto; neceſſarium ergo eſt, ut, ſi ipſo ictu non ſit apertum, Trepano aperiatur; hinc in fracturis Trepanum convenit.

Adhiberi Trepanum non poteſt, niſi cute capitis primum longè latèque diviſâ, & cranio detecto. Hîc ergo quæritur, An quando cranium per ſe non eſt detectum, ſit neceſſum à chirurgo detegi? & cutem capitis dividi? Videtur Hipp. lib. de vulneribus capitis indicare quòd non. Dicit enim, ſi os non eſt denudatum, ergo vis ictûs non penetravit uſque ad os; ergo

ergo non poteſt eſſe læſum; ſi non ſit læſum, ergo non eſt opus Trepano, nec conſequenter cutis diviſione. Sed reſpondeo, cranium poſſe ab ictu lædi, & quæ ſub cranio continentur, etiamſi cutis externa cranii non ſit uſque ad cranium fiſſa. Hoc inprimis ſæpiſſimè fieri poteſt, cùm læſio facta eſt per contuſionem à caſu & baculo craſſo, tum ſæpe cutis eſt integra & cranium fractum: Sæpe etiam in pueris, quibus oſſa adhuc ſunt mollia, à contuſione cranium poteſt eſſe depreſſum, cute externâ integrâ. Sed cùm læſio eſt facta à re acutâ ſcindente vel perforante, tunc, ſi vulnus non tranſierit uſque ad os & os non ſit denudatum, ſequitur quòd nec ſit læſum, nec conſequenter cutis ſit dividenda, nec cranium denudandum, vel trepanandum. Nihilominus tamen adhuc fieri poteſt, quòd gladius non fuerit acutus, & ſic etiamſi non vulneraverit uſque ad os, tamen ictu ſuo cauſârit aliquam ſub cerebro concuſſionem, ex quâ venulæ fractæ ſint, & ſanguis exierit, & in illo caſu eſt cutis dividenda, & Trepanum ponendum. At hoc factum cognoſci in principio non poteſt, & ideò in principio in vulneribus ſic factis, ſi non penetrent uſque ad cranium, non unquam eſt trepanandum; eſſet enim temerarium & ſine cauſâ; ſed ſi decurſu dierum videatur, quòd peſſima ſuccedant ſymptomata, & majora quàm ab externo illo vulnuſculo produci poſſint, eſt indicium, concuſſionem & fractionem venarum ſubtùs factam eſſe, & tunc eſt Trepanum figendum. Si autem per contuſionem rei gravis & obtuſæ læſio facta ſit, ac cutis diviſa, atque cranium denudatum, manu vel ſpecillo tangi poteſt; at ſi os ſit fractum, ſi cutis non ſit diviſa, & ictus ſit levis nullâ vi impreſſus, non eſt opus cutem dividere: Sin eſt contra, & gravia ſymptomata adſint, ſicut vomitus eruginoſus, ſanguinis per os & nares exitus, &c. cutis eſt dividenda; nam in eâ dividendâ nullum eſt periculum, & facilè reſaneſcit, niſi ubi magnæ arteriæ aut muſculi temporales

rales ſint dividendi. Si tunc os fractum apparet, qualis fractura ſit eſt videndum, ad ſciendum, neceſſarium Trepanum ſit necne; non enim in omni ſtatu fracturæ neceſſarium eſt. Sunt nonnulli qui dicunt, quòd in nullis fracturis ſit trepanandum. Hoc dicit Vidus Vidius ſuper Hipp. de dolore capitum, niſus auctoritate Jac. Peniſmi famoſiſſimi chirurgi, qui dicebat, ſe longo uſu obſervâſſe, magis ſervari eos, qui ſine cutis diviſione, partim lenientibus, partim ſiccantibus, curantur, quàm quibus cutis inciditur & os aperitur. Hoc etiam probat ratione, quia inquit, ſi cutis non ſcindatur, tunc calor innatus manet concluſus & integer, & meliùs ſaniem & ſanguinem collectum diſcutit, & oſſa conglutinat; ſi ſcindatur, tunc ait, calor evolat & externum frigus accedit; & ſic à duplici cauſâ calor fit debilior, & debilior factus non poteſt illa opera exercere. Secundò ſæpè ſanies & ſanguis tali loco ſunt, ut non poſſint per Trepanum evacuari; ſæpè enim fit Trepanum ab unâ parte, & pus eſt ab alterâ, aut ſæpè pus collectum eſt loco imo, nec ad foramen à meninge inflammatâ occluditur. In illis caſibus inprimis fruſtrà ægri exponuntur periculo ipſius remedii. Secundò eſt, poſſe eos mori, quia ſanies inprimis non exit, & propter calorem à foramine debilitatum, tunc non poteſt à naturâ diſcuti, in quibus ſi Trepanum factum non fuiſſet, calore manente unito & valido ſanies diſcuti potuiſſet. Tertiò, quando ſanguis ſubtùs jacet: propter ruptionem venarum, factam à concuſſione, tunc ille plerunque exit è venis Piæ Matris, non autem Duræ Matris; ſi ex venis Piæ Matris, ergo colligitur ſub Durâ Matre; ergo ſi tunc Trepanum fiat, fruſtrà fit, & non ſanguis poſſet per ipſum evacuari; ergo tales trepanati propter caloris diſſipationem debeant mori, qui ſine Trepano, calore permanente vegeto, poſſent ſanari calore &c. ſanguinem & ſaniem diſcutiente. Quod exeat è venis Piæ Matris potiùs, quàm duræ, colligi poteſt ex eo,

quòd Pia Mater magis abundet venis, & ſit tenuior ac venæ ejus tenuiores; Dura verò Mater ſit denſa & ſolida, nec ſit veriſimile, quòd à contuſione venæ ejus frangi poſſent. Quartò quia ſaltem, cùm ſic ſub cranio ſanguis eſt extravenatus, dubium eſt an ex hujus an verò illius membranæ venis exierit, & ſic ſemper tunc erit dubium, an Trepanum juvabit, temerarium autem videtur uti remedio tam periculoſo, cùm ſemper dubitatio eſt de ejus utilitate. Quintò, quia videmus, quòd aliæ oſſium fracturæ benè curentur ſine cutis diviſione, & quòd natura ſanguinem tunc ad fracturam collectum benè diſcutiat ſine eo, quod neceſſum ſit illum ſenſibiliter per aliquod vulnus vel foramen exire; ergo eâdem ratione fractura cranii poterit benè conſolidari, & ſanguis extravenatus ſubtùs contentus ac ſanies à naturâ diſcuti ſine eo, quòd neceſſum ſit cutem dividere & cranium perforare; imò videmus, quòd fracturæ oſſium aliorum membrorum longè faciliùs curentur, quandò nullum eſt conjunctum carnis vulnus, ſeu nulla apertio facta, quàm quando eſt. Reſp. ad primum & ſecundum, certum eſt, quòd aliquando capitis fracturæ benè poſſint abſque Trepano curari, quando ſcilicet os ſolum fractum eſt, & nullus ſanguis ſub cranio collectus, quia fractura, ut talis, Trepanum non requirit, aut apertionem, ſed tantùm unionem. Dico ſecundò, quod etiam benè poſſibile ſit aliquando illas fracturas curari, cum quibus ſanguinis aliquid ſub cranio eſt collectum, abſque Trepano, quatenus ſcilicet natura eas, ſicuti in aliis fracturis & inflammationibus facit, aliquandò diſcutere poteſt; ſed eſt nimis temerarium iſti dubio eventui exponi & expectare, an natura eum diſcutere poterit nec ne. Quod ſi enim non diſcutiat, ſed in pus convertat, annon tunc rectà mors ſequitur? Adde quod calor non poteſt talem ſanguinem diſcutere, niſi ſit paucus; cùm enim multus eſt, tunc nunquam diſcutiet, ſed ſuppurabit. Quomodo ergo tunc illud pus ſine

Trepano

Trepano exibit? Nec valet dicere, quod etiam aliquando Trepanum fruſtra ponatur, & ſanguis tali loco collectus ſit, quo non poſſit per Trepanum exire, quem certum eſt ipſum ſæpè non juvare, nec educere. Sed tunc talis læſio eſt incurabilis, & ſaltem factum à nobis fuit, quicquid humanitùs fieri poſſibile eſt. Neque etiam valet dicere, quod in illo caſu, ſi non fuiſſet trepanatus, potuiſſet æger adhuc curari calore valido ſaniem diſcutiente, quia in vicem quod hoc ſemel fit, Trepano non facto, decies erit è contrà; poſſibilius erit enim curari Trepano facto, quàm ſi factum non fuiſſet, & curari qui non facto fuiſſet moriturus. Quod dicunt calorem propter Trepanum evaneſcere, & ſic debilem factum non poſſe ſanguinem diſcutere, quem cranio integro validior exiſtens diſcuſſurus fuiſſet, falſum eſt; non enim adeò propter illam apertionem calor debilitatur, quin ita benè ſicut antè ſanguinem diſcutere poſſet. Ad tertium Reſp. quod videtur ſæpe ex Piâ Matre ſanguis effluere propter multitudinem venarum ejus & tenuitatem, ſic è contrà ex Durâ Matre etiam ſæpiſſimè exit, quia ipſa à concuſſione plus patitur, propter quòd cranio ſit vicinior, & quia à cranio quaſi pendet, cum altera ſuprà cerebrum firmiter jacens nequeat ſic ab ictu conquaſſari; ut quia dubium ſemper eſt, an ſanguis ille ſub Durâ Matre, an ſuprà eam ſit, ideò in omnem eventum eſt trepanandum, ut ſaltem à nobis non ſteterit, quin æger ſit curatus, quia caſu, quo ſub Durâ Matre contineatur, properteà non magis tunc calor naturâ diſcutere impeditur, calor enim ſub meninge includitur, nec ita notabiliter exſpirat. Ad quartum reſpondeo, quod multò magis temerarium eſſet relinquere ægrum ſine Trepano ſoli naturæ, quæ ſanguinem, qui plerunque multus exit, diſcutere nequit, aut vix unquam diſcuſſura eſt, (etſi Trepanum aliquid periculi habeat) ſi iſthic relinquatur. Ad quintum reſpondeo, aliud eſſe

 de

de fracturis membrorum externorum, aliud de fracturis cranii: In fracturis illorum inflammatio forti faſciatione impeditur, quâ partes conſtringuntur & coarctantur: In cranio illæ faſciæ locum non habent, cranium enim non poteſt faſciando conſtringi ſicuti brachia & pedes; quapropter ſit hoc certum, quòd in fracturis ſæpiſſime Trepanum ſit neceſſarium. Dico ſæpiſſime, quia non eſt neceſſarium in omnibus. Ut itaque ſciatur, in quibus hoc neceſſarium ſit, & in quibus non, notandum, quod os vel eſt fractum, vel contuſum. Fractum os, vel eſt fractum uſque ad diploem tantum, vel uſque ad meningem. Fractum os uſque ad diploem, non eſt trepanandum, ſed radendum: ſi uſque ad meningem, tum fractura vel eſt valdè parva, ſicut ſit tantum quædam rima; vel valdè magna, aut cum fruſti notabilis effractione, ſicut ipſa meninx, imò & per ſe vel illius fruſtuli effracti extractione, videri poſſit; vel mediocris: ſi tantum ſit rima eaque tenuis, aliquando trepanandum eſt, ſæpe tamen minimè; tum tamen in dubio, ſi ſuſpicio ſit quod propter rimam ſimul ab ipſa concuſſione ſubtùs vena aliqua diſrupta eſſet, & ſanguis effluxiſſet, quia ille abſque dubio extrahi non poteſt ſine Trepano, eo quod per tenuem rimam non poſſit exire; ergo trepanandum, non propter rimam per ſe, ſed quatenus cum rimâ per accidens ſubtus extravenati ſanguinis collectio juncta eſſet; verùm ſi ejus ſuſpicio non eſſet, tunc ſi rima ſit tam tenuis, ut non ſit veriſimile per eam aliquid ſanguinis ſuprà meningem deſtillaſſe, non eſt abſolutè neceſſarium trepanare; quia cui uſui Trepanum fieret? rima enim per ſe non indicat apertionem, ſed potius conglutinationem, ſed tantum quatenus ſuſpicio eſt, quòd per eam aliquid ſanguinis ſuprà meningem effluxit. Quòd ſi propter rimæ tenuitatem factum non eſſe ſit veriſimile, & nulla mala ſymptomata indicatione appareant ubique, neque eſt trepanandum? Dico, quòd non ſit

trepanandum abſolutè, quia aliquando etiamſi rima tenuis ſit, nihilominus tamen eſt trepanandum, propterea quod ab ipſo oſſe in rimâ aliquando colligitur ſanguis aliquis, qui ibi putreſcit, & os corrumpit, & ſimul afficit meningem, quòd apertione Trepano factâ debet impediri; hoc autem poſteà cognoſcitur, cùm mala ſymptomata incipiunt apparere, & proptereà quamdiu talia nulla apparent, non eſt neceſſe, propter rimam in principio trepanare, ſed tantùm oportet uti medicamentis cephalicis egregiè exſiccantibus & diſcutientibus, ad talem in rimâ putredinem impediendam, & quod collectum eſt diſcutiendum, & rimam callo claudendam. Si fractura ſit valdè magna, ita ut jam fruſtulum unum notabile, aut plura ſunt effracta quæ extrahi poſſint, ex quibus extractis jam meninx denudetur, & cranium ſit apertum, non eſt neceſſe trepanare, quia ideò trepanatur, ut exterebrato per Trepanum uno fruſtulo cranium ſufficienter ſit apertum; ſi ergò jam à fracturâ ſatis apertum ſit, quid eſt opus amplius Trepano aperire? Si fractura ſit mediocris, & fortè cum aliquâ fracti oſſis depreſſione, eſt trepanandum; nam in tali caſu ſemper probabilis ſuſpicio eſt, quòd per fracturam ſanguis à pericranio ſit delapſus, vel in fracturâ ſanguis ex ipſo oſſe & diploe exiliens colligetur, qui ibi putreſcens os corrumpat & ſaniem verſus meningem dimittat, unde peſſima accidentia, & mors ſequeretur; ideò talis ſanguis & ſanies facto foramine eſt educendus. Porrò ſi vulnus & fractura cranio ſit illata ab ictu vel puncturâ, plerumque ſquammæ ſubtus à cranio ſecedunt; illæ verò Trepano ſunt educendæ. Si os fractum ſit & ſimul depreſſum, ſicut portio depreſſa cerebrum & meninges comprimat, ideò quoque magis trepanandum eſt, ut ſimul auferatur illa; illis enim ex depreſſione coarctatis, apoplexia, convulſio, & mors ſequuntur. Hæc, cum os eſt fractum: aliquando etiam eſt contuſum; contuſum eſt duobis modis, ut

7 cùm

cùm eſt contuſum in ſubſtantiâ, vel cùm in ſitu: Si in ſubſtantiâ eſt contuſum, ſic ut ſubſtantia ejus ſit condenſata, ſine eo quod deorſum ſecundum ſitum ſit depreſſum, tunc tantum conveniunt medicamenta cephalica, quæ impediant oſſis contuſi putredinem & ſanguinem ex compreſſione in dyploen ſolùm penetrare; ſi os eſt contuſum, ſicut figuram rotundam perdiderit, & ſit cum foveâ quâdam depreſſum, & tamen non ſit fractum, quod in teneris oſſibus puerorum poteſt fieri, tunc Trepanum non requiritur, ſed tantùm elevatorium, aut medicamenta attrahentia. Sed ſi cum contuſione ſuſpicio eſſet, ex concuſſione ſanguinem ſub cranio extravenatum eſſe,omninò Trepanum neceſſarium foret. Proinde generalis regula eſſe debet, ſeu cranium denudatum ſit ſeu non, ſeu os fractum ſit ſeu non, ſeu fractura magna ſit ſeu parva, ſi ex magnitudine accidentium ſuſpicio ſit, ſanguinem aliquem ſubtus ex venis exiiſſe, & ſub cranio collectum eſſe, Trepanum eſſe adhibendum. Talis concuſſio & venarum ſubtus fractio plerunque evenit, cùm à re gravi, obtuſâ & contundente cerebrum læditur; ac tum etiam cum cæſim & punctim læſum eſt, præcipuè cùm inſtrumenta non ſunt admodum acuta, aliquando contingit, ſicuti memini me quoque obſervâſſe. Quæritur autem, an etiam in reſonitu Trepanum ſit ponendum: Reſonitus eſt, cùm caput unâ parte percuſſum, non frangitur illâ, ſed in oppoſitâ. Talem reſonitum animadvertere licet aliquando in vitris & ollis fieri, quæ videmus unâ parte percuti, & frangi oppoſitâ; proinde eâdem ratione etiam in cranio aliquando fieri medici animadverterunt; nonnulli tamen negant illum reſonitum cranio evenire poſſe, propterea quod cranium non ſit unum os continuum, ſed ex plurimis coagmentatum; reſonitus autem, inquiunt, non habet locum, niſi in iis, quæ ſunt unum quid continuum. Verùm etſi cranium ex multis partibus ſic eſt compoſitum, quia tamen illæ valdè arctè per ſuturas ſibi mutuò

 cohærent,

cohærent, ſit ut ipſum quodammodo ſit ſicut unum continuum corpus, & ideò in eo reſonitus fieri poteſt. Hipp. lib. de vuln. capitis teſtatur, etiam talem reſonitum aliquando fieri, quod infortunium cùm accidit, non poteſt, inquit, juvari, propterea quod nulla via poſſit, ut inquit, prehendi an os fractum ſit nec ne, & quo loco. Ubi videtur judicare, quòd ſi aliqua adeſſent indicia loci ubi os fractum ſit, quod etiam tunc iſthic deberet cutis dividi, & Trepanum poni; ſed quia cùm conſideramus partem capitis ictam, & cùm videmus ibi non eſſe fracturam, valdè dubium eſt & obſcurum ſcire, an oppoſita pars ſit fracta, nec ne; & quàm valdè temerarium videretur ibi ſecare, ubi non rectè conſtat an os ſit fractum? Et quia poſito caſu, quod in oppoſitâ parte certè fractum eſſe conſtaret, tamen adhuc incertum eſt quo loco ſit fractum, an ſurſum an deorſum, antè aut retrò, ideò præcipuè quæritur, an in tali caſu medicus auderet tentare cutis capitis in oppoſitâ parte diviſionem? Et reſpondet benè Corn. Celſus, ſi inquit percuſſio fuerit gravis, ſi mala indicia adſint, & eâ parte quâ cutis ſciſſa eſt, rima non appareat, non incommodum eſt, inquit, alterâ parte quoque conſiderare, num quis locus mollior ſit, & tumeat, eum etenim aperiri ratio inſinuat; nam ſi adeſt fractura, jam certum eſt quòd Trepanum requiratur; ſi non adeſt, quod cutis factâ diviſione certiſſimum conſtabit, jam nihil eſt peccatum, & ſolummodò fruſtrà ſemel cutis diviſa eſt, ex quâ diviſione, nullum venit damnum, cùm poſſit facilè reſanari.

CAPUT

CAPUT VI.

De Modo Trepanandi.

CIrca Trepanum hæc præcipuè conſideranda, Modus, quo Trepanum induſtriè adhibeatur, ut nihil vel minimum noceat, Tempus quo adhiberi debet, Quantitas, & Locus. Hic de Modo. Cranium non poteſt perforari, niſi imum ſit denudatum, & non poteſt denudari, niſi cutis & pericranii diviſione. Videndum ergò, primò, an in capite ſit vulnus nec ne; ſi eſt magnum vulnus, ſic ut cranium latè ſit detectum, aut tantum ut in vulnere commodè Trepanum circumduci poſſit, non eſt amplius cutis dividenda; ſi eſt parvum, ulteriore ſectione eſt dilatandum, donec ſit ſatis magnum; ſi non eſt, debet vulnus fieri. Secatur plerunque cutis in crucem uſque ad ipſum cranium, ſic ut totum pericranium perſecetur. Dico plerunque, quia aliquando ſecatur in figuram trianguli, cùm nimirum vel ſuturæ, vel arteriæ aliquæ, aut venæ ſunt cavendæ; tunc pericranium quod ſuis fibris fortiter cranio adhæret, obtuſiore inſtrumento, vel novaculæ dorſo eſt ſeparandum, ut quatuor anguli carnis ſeu cutis capitis ſint attollendi, & deducendi, & ſubtus tentis plurimis ex ſtupâ idoneo medicamento imbutis infarciendi & ſuffulciendi, ut diducantur & à ſe invicem latè ſeparentur, quo poſtridiè ſpatium latum pateat figendo Trepano. Imbuuntur illæ medicamento habente virtutem repellendi, ſanguinem ſiſtendi, & dolorem ſedandi; ex ſciſſione enim illâ, & pericranii violentâ diviſione poteſt dolor fieri, & febris, & locus inflammari; ex diviſione venarum, & ſæpè etiam arteriarum, copioſus ſanguis effluere, qui reſtringi debet, & venulæ claudi; & ideò curandum,

ut poſtridie totus ſanguis ſit reſtrictus, alioqui Trepano impediretur. Medicamenta illa ſunt, bolus, ſanguis draconis, ſpodium, ovum totum, aqua roſata, acetum, oleum roſatum, &c. Si nullæ arteriæ, vel ſaltem exiguæ ſint præciſſæ, facilè ſanguis ſiſtitur; ſi majores, metuendum quod illæ non tàm citò aut facilè à medicamento claudantur, & debent uri vel ferro vel cauſtico, vel debent tranſmiſſâ per carnem acu ligari: Interim æger debet victu tenui & refrigerante vivere, ut ſic minus ad febrem à remedii magnitudine contrahendam diſponatur. Eſt enim alius modus cranii denudandi, quo cutis non ſcinditur, ſed exuritur. Hic cauterio & potentiali, & actuali, præſtari poteſt. Cauterium actuale illud eſt rotundum per modum cannulæ & acutum; illud cum incanduit, ponitur ſuper cutem & carnem capitis, & exurit eam uſque ad ipſum cranium; uſtione factâ, pars cutis intra cauterium incluſa unà cum pericranio detrahitur & avellitur ab ipſo oſſe, & tunc ibi os pulcrè eſt detectum. Talis modus cranii denudandi habet multas commoditates; inprimis, quòd non habeat tales angulos in carne, qui ſæpè obſiſtunt trepanationi, ſed tantum rotundum foramen. Secunda, quòd avertit omne periculum hæmorrhagiæ ab arteriâ aliquâ ſectâ; cauterium enim urendo claudit arterias, & ideò cum ab arteriâ eſt periculum valdè convenit. Tertia ac præcipua commoditas ejus, cùm eſt neceſſitas citò trepanandi, ut cum Trepanum nimis diu fuit delatum, aut periculum eſt in morâ; tum enim factâ hâc cutis exuſtione ſtatim poſt licet trepanare, quòd non licet, quando cutis novaculâ eſt diviſa; tunc enim ad minimum unâ nocte expectare debet, imò ſæpè duabus & amplius, ſi vulnus recens iterum ſanguinem emittat. Quarta commoditas eſt, quòd ab ipſâ uſtione cranio excalefacto fibræ meningum ſubtus cranio adhæreſcentes contabeſcant, & ſic ſine violentiâ fruſtulum cranii exterebratum abduci & ſecedere poſſit.

poſſit. Verùm ſi novaculâ cutis fuerit diviſa, poſtridiè ſtupâ & tentæ fortiter pilis & cuti ratione aluminis adhærentes ſenſim & blandè ſunt auferendæ, ne ſi rudiùs auferantur, iterum ex venis divulſis ſanguis effluat, qui trepanationem impediat. Si ergo ſanguis reſtiterit, Trepanum eſt affigendum; ſi adhuc fluat multus, iterum Trepanum eſt differendum, quouſque ſit deſtrictus. In trepanando tota difficultas & artificium in eo conſiſtit, ut foramen ſic in oſſe fiat, ne meninges lædantur; nam ſi lædantur, eſt lethale. Quia verò hoc eſt difficile, & tamen tanti momenti, ideò medici varios modos excogitaverunt, ut varia genera inſtrumentorum quibus hoc fieret. Inprimis video cranium poſſe aperiri tribus modis, ſerraturâ, ſcalpturâ, & limaturâ. Serratura fit per modiolum ſeu Trepanum propriè dictum, & illius uſus hodie eſt maximè vulgaris. Cum eo uti volumus, ſic eſt agendum. Claudantur aures ægri cotone, ne à ſtrepitu Trepani offendantur; tunc caput ab uno vel duobus hominibus teneatur, anguli carnis diviſæ tegantur emplaſtro aliquo, ne à Trepano circumducto lædantur & doleant. Tunc Trepanum imponendum valdè orthogonaliter, & ſic continuò tenendum, ut non magis in unam quàm in alteram partem inclinet, & inæqualiter perforet; circumducendum verò mediocriter, nam cum nihil premitur; nihil ſerrat; cum nimis fortiter, non circumagitur. Facto jam circulo parùm profundo, ſeu factâ jam ſemitâ Trepani, Trepanum eſt eximendum, & ſtilus pungens, qui eſt in centro Trepani etiam eximendus, & ſolum Trepanum ſuo inducendum, nam ſi per oblivionem ſtilus ille non eximeretur, cùm is extet ultrà margines Trepani, diu pertranſiiſſet cuſpide ſuâ cranium antequam ipſum Trepanum, & ſic perforaret meningem. Trepanum aliquando eſt eximendum, ut dentes ejus extergantur ab oſſis ſerraturâ, & ne nimis continuatâ ſerratione unà cum ipſo oſſe nimis incaleſcat, & in oleum roſatum

eſt

eſt imponendum, ut faciliùs ex lubricitate circumducatur, (Antiqui in aquam imponebant, ſed oleum præſtat,) quia quando ferè os eſt perforatum, tum exempto Trepano ſæpè videndum eſt quàm propè finem pervenerimus, ne nimis profundè perforemus & meningem lædamus, & ut videamus an os non ſit unà parte citius quàm alterâ perforatum, ut ſecundum hoc poſſimus Trepanum inclinare verſus partem craſſiorem; & ſi Trepanum tale eſt, ut poſſit profundari, tunc ſummâ cautelâ curandum ne ex improviſo immergatur. Itaque valdè ſuſpenſâ & timidâ manu tunc eſt perforandum, & mox ut oſſiculum incipit mutari, tunc eſt tentandum an extrahi poſſit ſuaviter potiùs quàm uſque ad ultimum extremum undique perforaretur metu ſemper tangendæ meningis. Hipp. voluit ut os non perforaretur uſque ad extremum abſolutè, ſed ferè tantùm, & tunc relinqueretur naturæ ſeparandum; os enim ſic diviſum & læſum corrumpitur, & ſimul fibræ quibus meningi adhæret, contabeſcunt, & tunc ab oſſe bono a naturâ ſeparatur & excutitur; & hoc ideò fieri volebat, ut eâ ratione, omne tangendæ meningis & fibras violenter divellendi periculum evitaretur. Ille modus ex illâ quidem parte eſt ſecuriſſimus, ſed ex altera iterum eſt periculoſus; proptereà quòd illa ſeparatio non fiat a naturâ, niſi valdè ſerò & lentè, & intereà in morâ periculum ſit; itaque ubi effectus inducias concedit, ille modus eſt ſecuriſſimus, aliàs non; hodie ſimul & ſemel omnes chirurgi perforant. Os terebratum ſuaviter eſt extrahendum, cum forcipe cannulatâ ad id comparatâ. Perforare Trepanis, quæ poſſunt immergi, eſt valdè periculoſum; ideò nulli diligentes chirurgi unquam deberent iſtis uti. Trepana, quæ mergi non poſſunt, abaptiſta dicuntur, iis ferè abſque periculo uti poſſumus, quia non poſſunt contrà noſtram voluntatem ex improviſo in meningem demergi; pleraque etiam eorum non poſſunt ad latus inclinari, & inæqualiter

iter perforare, quin animadvertatur. Ideò talia Trepana non poſſunt immergi, quia habent quandam exſtantiam & arreſtum, quo hærent ſuprà circumferentiam cranii, & impeditur deſcenſus, & ideò illa vocantur Trepana Securitatis. Illa Trepana in duplici præcipuè ſunt differentiâ; aliqua ſunt quæ habent arreſtum, ſeu ſupercilium, ſeu circulum extantem ſerratim, qui cùm ipſum Trepanum cranium profundius eſt ingreſſum, ſuperius ſuper convexâ cranii ſuperficie hæret & arreſtatur, & circumductione etiam ibi ſerrat, quo impeditur, quòd circulus inferior non poſſit profundius ſerrare, quàm circulus ſuperior deſcendendo ſerratim permittit. Aliqua ſunt, quæ habent utrinque proceſſus acutos ſcalptim ſcindentes, qui ſuperius cranio hærent, & ut Trepanum profundatur ſuperius circumductione cranium ſcalpunt, quo fit, quod non magis profundetur Trepanum, quàm ſcalpturæ ſuperioris profunditas oſtendat & permittat. Aliqua ſunt, quæ habent unum ſimplicem circulum extrà Trepanum ſurſum deorſumque per ſpiras & helices mobilem, qui circulus facit, quòd Trepanum non poſſit profundius penetrare, quàm ipſi volumus; & cùm Trepanum jam uſque ad circulum eſt ingreſſum, ſi os adhuc non eſt perforatum, illum circulum per ſuam helicem quantum volumus circumducendo, adhuc parùm attollimus, quouſque totum os eſt perforatum. Aliqua Trepana habent multa foramina, quorum unum altero eſt elevatius, per quæ ſtylus ferreus craſſitudine foramini reſpondens tranſmittitur, qui utrinque extrà coronam Trepani paululum extans impedit Trepanum profundari; qui ſtylus moveri poteſt, & vel in altius & vel in demiſſius demitti foramen, prout plus vel minus volumus Trepanum profundari, & major minorve craſſities cranii exigit. Aliqua habent appenſas à latere alas acutas ſcalpentes, deorſum anguſtas in conum deſinentes, ſurſum verſus latas utrinque unam vel duas, quæ ſerræ ſuccedentes, & os

paulatim magis & magis exſcalpentes perforant quidem, ſed ita ut dum major ſemper fit perforatio, Trepanum alarum latitudine ſuſpendatur, ne repentè incidere in meningem poſſit. Hæc ſunt genera veri Trepani, ſeu Trepani ſerrando perforantis. Verùm quia ejuſmodi Trepana habent dentes acutos, & qui omnes æqualiter ſimul cranium tranſeunt, & propter oſſis cranii inæqualem craſſitudinem poſſunt unâ parte tranſiiſſe, & meningem ibi vulnerare, antequàm tranſierint alterâ parte, in quo non eſt parvum periculum, ideò nonnulli ad majorem cautelam & ſecuritatem invenerunt adhuc alium perforandi modum, & alia Trepanorum ſeu Terebrarum genera, quæ non ſunt quidem verè Trepana; ſed cùm habeant eundem perforandi cranii uſum, & ſicut Trepanum verticulo ducantur, ſæpe communi nomine Trepani appellantur. Inventus etiam modus cranii uſque ad meningem ſcalpendo ſquamatim extenuandi. Scalpturæ varii ſunt modi. Aliqui eam faciunt cum noſtris ſcalpris communibus in circulum ſemper ſcalpendo, donec factum ſit foramen ad meningem uſque. Antiqui ut ſuprà multis foraminibus perforantes, cum Cycliſcis Malleo adactis, quicquid cranii foraminibus comprehenſum erat ſquamatim decutiebant. Verùm ille modus propter percuſſionem cum Malleo erat moleſtius, & à multis eo nomine fuit damnatus, quod percuſſione illâ cerebrum & ſpiritus valde quaterentur & turbarentur. Secundo, etiam ille modus periculum habebat ratione Terebræ, quæ perforando toties cuſpide ſuâ meningem ſubtus pungeret, vel ex improviſo penetrare potuiſſet. Aliqui invenerunt Scalpra, quæ non adducuntur manibus, ſed inſtar Terebri manubrio circumducuntur. Talia ſunt certa Trepana quædam alata, ſubcava, deſquamatoria, quæ perforant non unum fruſtum exterebrando, ſed unum rotundum locum manubrii circumductione in ordine ſcalpendo. Illa Trepana non ſunt verè Trepana, ſed ſunt vera Scalpra manubrio circumducta, vel Terebra quæ-

 dam

dam ſcalpentia. Tale unum Trepanum ponit Fernelius pag. 271. ſuæ Chirurgiæ, quod vocat Trepanum deſquamatorium. Sunt etiam Trepana alata, quæ conſtant alis à latere ſecantibus plurimis, quibus paulatim cranium ſcalpendo exſcinditur. Sunt etiam Trepana habentia ſulcos acutos & ſcindentes, quæ verticulo ducta cranium atterunt. Aperte etiam cranium limatur. In eum uſum ſunt inventa Terebra limata habentia caput craſſum, quod eſt limatum, quod caput ſupra cranium verticulo in orbem ducto ipſum raſpando & limando uſque ad meningem diminuit; facto jam foramine uſque ad meningem, eâque denudatâ, omnis oſſium ſerratura eſt extergenda, & videndum ne illum oſſis pariſcidium intrà remanſerit, ſimulque oſſis aſperitates à ſerrâ relictæ ſcalpro leni ſunt adæquandæ. Deinde arcendum à meninge aëris frigus. Itaque ſi aura eſt hyemalis & frigidior, ſemper cum vulnus curatur, candens ſartago, aut vas aliquod ignem continens, aut quid ſimile à longo eſt exhibendum, quo meninx tempore quodam foveatur, aut aëris frigus corrigatur. Mox perforatione factâ, à quid olei roſati ſolùm, vel cum molli roſato, vel etiam vitello ovi eſt exhibendum, quo meninx dolore à Trepano & laceratione fibrarum affecta demulceatur, & ab inflammatione defendatur. Dolore ſedato, vel roſatum cum tenui ſindone ſuprà meningem ponatur, ſuprà os ipſum denudatum. Non ſunt unguenta ſeu olea applicanda, quia os corrumperent; ſed vel ſuccus, ſindon, vel lintei particula, quod ſic ab aëris etiam attactu aliquo modo defendatur; nam ſi os aëri multum ſit oppoſitum, nigreſcit & corrumpitur, & quantum nigreſcit, tantum à natura poſteà ſeparatur & excutitur. Cavendum ne ipſa meninx tantis ſuprapoſitis gravetur, nam cùm ipſa ab oſſe ſit ſuſpenſa, pondus ei incumbens dolorem & fibrarum ejus faceret divulſionem. Itaque ſuprà ipſam meningem & in foramine nihil niſi tenuis ſindo eſt po-

nendus; ſuperius tamen vulnus multis tentis, emplaſtro, & linteis tegumentis eſt cooperiendum, quo aëris externi frigus difficilius poſſit intrare, & calor internus cerebri iis mediantibus includatur, & non exhalet. Interim labra vulneris in carnem per diviſionem primam facta, ſemper impoſitis tentis deducta ſunt ſervanda ſuberodendo, foramen cranii ne obturent. Sæpe meninx meningophylace inſtrumento deorſum ab oſſe parùm premenda eſt, ut puri, quod ſub eo continetur, facilior exitus detur. Quando nihil amplius purulenti è cerebro per foramen effertur, & quicquid præter naturam ſub eo contineri creditum fuit, id vacuatum putetur, tempus eſt foraminis claudendi. Claudatur autem foramen carne ſuccreſcente, in locum enim oſſis ablati nunquam aliud os ſuccreſcit; ſed partim ſuprà meningem, partim ſuprà calvariam, nova caro accreſcit; partim labra vulneris excreſcunt, & omnibus in unum conglutinatis, carne foramen impletur, quæ raró propter oſſis viciniam durior, cum tempore calloſa evadit, & ſæpe non minus benè, quàm ſi novum os aggeneratum fuiſſet, cerebrum defendet.

CAPUT VII.

De loco Trepani.

LOCUS Trepani figendi deſumitur vel ab ejus, quod per Trepanum evacuari debet, ſitu, vel à naturâ partis trepanandæ. Ab eo quod evacuari debet, ſumitur indicatio loci ſic, quòd ſcilicet Trepanum eo loco poni debeat, per quem id judicamus commodiſſimè poſſe evacuari quod ſubtus eſt. Is autem locus eſt ille, qui rei ſubtus contentæ eſt viciniſſimus. Itaque ſi vel cuſpis pugionis vel teli in capite ſit relicta, ſi os eſt in fracturâ comminutum & depreſſum & cerebrum premit, aut ibi metus ſit ne pariſcidia quæ ſeceſſerunt membra-

 nas

nas pungant, aut ei ſint infixa, in ipſiſſimo loco Trepanum eſt ponendum. Si in aliquo loco fixo intolerabilis dolor fuerit, aut adſit metus ne os ſubtus ſit carioſum, aut putredo aut ſanies ſubtus lateant, aut gummata ſint adnata, illo ipſo doloris loco eſt perforandum. Si Trepanum ponatur pro educendis fumis in melancholiâ, epilepſiâ, vertigine, locus ſuperior ad ſuturam coronalem eſt eligendus, nam cùm vapores cavitate ſuâ rectà ſurſum ferantur, iſthic omnium commodiſſimè exhalabunt, & propterea etiam ille locus pro cauteriis in ejuſmodi affectibus ponendus eligitur. Si Trepanum pro fractura adhibeatur, ubi fractura eſt, ibi ponendum. Si tamen pro ſaniei, quam ſubtus contineri ſuſpicio eſt, eductione adhibemus, præſtat paululum demiſſiorem fracturæ locum eligere; pus enim ſemper deorſum labitur verſùs fundum meningis & difficiliùs ſurſum fertur, & ideo per demiſſiorem locum melius evacuabitur; non oportet tamen à fracturâ decedere. Eo modo ſupra fracturam Trepanum eſt ponendum, ut fractura non ſit extra ipſum, ſed ejus circulo comprehendatur, interdum ferè medio ipſius, interdum à latere, prout judicabitur expedire. Cavendum tamen ſemper, ut cuſpis Trepani, ſeu acutus ille ſtylus qui eſt in centro ejus, non cadat in ipſam fracturam. Si os in multa fruſta ſit comminutum, ſuper ea Trepanum non eſt ponendum; quia inprimis ſtylus ſuper iis poni non poteſt; Secundo, quia nec Trepanum ea poteſt exſcindere, quia cedunt preſſioni; Tertio, preſſione Trepani, ſiqua pariſcidia ſubtus ſint, aut penetrarent meningem magis aut profundarentur; Quarto, illorum fruſtulorum agitatione meningum fibræ cum maximo dolore evellerentur. Itaque in fracturis ſi cutis non ſit diviſa, ubi ictus eſt receptus, ibi eſt dividenda, ibi enim veriſimilius eſt fracturam ſubeſſe. Quòd ſi fractura non inveniatur, & tamen peſſima ſymptomata aliquam ſubeſſe indicent, & ſic periculum ſit re-

ſonitûs,

ſonitûs, oppoſitâ parte quâ tumor aut dolor aut mollities eſt, eſt etiam cutis dividenda, & ſi ibi fractura inveniatur Trepanum figendum. A naturâ partis etiam ſumitur indicatio loci, quia aliqua loca capitis non patiuntur Trepanum, propter periculum, quod ex eorum perforatione ſequitur; aut ſaltem non niſi extremâ neceſſitate. Imò dicit Hippocrates, ſuturas eſſe cavendas, quem omnes medici ſequuntur, ſuturarum enim vulnera ſunt lethalia, & hoc propter fibras nervorum, venarum & arteriarum, quæ per ſuturas decurrunt, quæ omnes Trepano ibi poſito miſerè dilacerarentur; unde periculum doloris, inflammationis, febris, ſpaſmi, convulſionis, &c. Secundo manet, ut pericranium non tangamus, quanto minus fibras meningum, nam illa Trepanatio eſt quædam dilaniatio, & ideò plus offendit meninges & fibras, quàm ſimplex vulnus. Etſi autores omnes fateantur periculum eſſe in ſuturarum Trepanatione, aliqui tamen putant, id non eſſe adeò magnum, proinde cùm fractura in ſuturas incidit, licere etiam ſuturas trepanare, & probant experientiâ, quia videmus & legimus plurimos fuiſſe ſerratos, qui in ſuturis fuerunt vulnerati, imò etiam qui in ſuturâ fuerunt trepanati, & Carpus ſcribit ſe ſæpe in ſuturis trepanâſſe, nec inveniſſe difficultatem. Ergo non eſt iis fidendum, certòque tenendum non debere ſuturas vulnerari; ſi ergo in ſuturis eſt fractura, Trepanum eſt ponendum utrinque ad latera ſuturæ quamproximè ad eam. Dico utrinque, quia illo caſu ſanies poteſt eſſe collecta, & pariſcidia excuſſa, tam benè ab uno latere, quàm ab altero. Si tum tantum ab uno latere apertio fiat, quod ab alterâ parte eſt collectum, non poſſet per illud unum foramen evacuari; nam meninx, quæ ſuturæ adhæret, tanquam quoddam ſeptum, eſt intermedia, & impedit ne quid ab uno latere capitis poſſet ad alterum pervenire. Secundò, paululùm ſuper ſupercilia in oſſe frontis non eſt trepanandum, ibi enim ſunt quædam cavitates aëre plenæ,

&

& humida quædam ſubſtantia per quam aër per nares in cerebrum tranſiens attemperatur. Ideòque ſi ibi os fractum eſſe aliquando contingat, debemus meminiſſe illius cavitatis naturalis, ne putemus ſic illud os intrò addactum eſſe. Tertio, debemus etiam vitare occipitis demiſſiorem partem, propterea quod ibi ſit exortus nervorum & ſpinæ, quæ ſi læderentur, aut apertione frigus aut noxam contraherent, eſſent paralyſis aut mortis cauſa. Quartò, non licet etiam os temporum trepanare; & propterea cùm illud fractum eſt, paululum ſuprà muſculos temporales in oſſe ſincipitis Trepanum eſt ponendum. Cauſæ quatuor ſunt, quas Gal. Meth. ſexto cap. ult. adfert. Prima eſt durities illius oſſis, propter quam petroſum dicitur, quæ facit, quod illud non poſſit ſine magnâ cerebri concuſſione perforari. Secunda ſuturæ ſquammoſæ quæ ibi ſunt. Tertia ſitus demiſſus, qui eſt cauſa quòd cerebrum ibi in foramen exeat & perrumpat, & magnâ mole decumbat. Quarta, quia ibi eſt apertus nervorum qui à latere cerebri ſunt, quia antequam ad os perveniatur, debet muſculus temporalis præſcindi, quod periculoſiſſimum, & certum ferè convulſionis adducit metum, tum etiam per eum arteria magna percurrit, quam præſcindere maximi periculi eſt.

CAPUT VIII.

De tempore Trepani ponendi.

MAXIMA eſt difficultas in definiendo tempore quo Trepanum ſit ponendum, propterea quod auctores antiqui circa illius determinationem ita differentes varii & ſibi ipſis contrarii fuêre. Hipp. in lib. de vuln. cap. videtur velle, quod ultrà triduum non oporteat exſpectare; dicit enim hæc verba, poſtquam autem os ſcalpro raſeris, ſi quidem

quidem ad perforationem tendere oſſis ſauciatus videatur, perforare oportet, & citrà perforationem triduum non excede, ſed in hoc perforare tum aliàs tum tempore calido, ſi ab initio curationem ſuſceperis. Circà finem porrò ejuſd. lib. videtur dicere contrarium his verbis: Si ab initio aſſumptam curationem adminiſtras, non oportet ſtatim os ad membranam perforare; non enim conducit membranam oſſe nudatam multo tempore manere afflictam, ſed poſteà cum madore corrumpi & putreſcere ipſam periculum eſt; ibi enim dicit, non quidem ante tertium diem perforandum, ſed tam diu exſpectandum, donec putredinis initium & periculum jam incipiat. Et hoc confirmat Hippocrates adhuc alio in loco ejuſdem libri, cùm dicit: Quapropter cùm intellexeris febrem hominem invadere, ex aliiſque ſignis aliquid ipſi accidere, non oportet cunctari, ſed os uſque ad membranam perforare: Ubi indicat, non eſſe ſtatim perforandum, ſed tum primò cum mala ſigna incipiunt apparere. Paulus Ægineta lib.6.cap.9. ponit hoc tempus, ut nimirum in æſtate Trepanatio fiat ante ſeptimum diem, hyeme verò ante decimum tertium. Corn. Celſus in temporis definitione non etiam ſatis ſibi conſtat, etenim cap. 2. lib. 6. ait quod oporteat eos imitari, qui oſſe nudato diem tertium exſpectant, & tunc exſcindunt, propterea quod omnia ſint duriora, priuſquam inflammatio ſit oborta; ubi dicit ſtatim intrà tertium diem eſſe trepanandum, priuſquam mala ſymptomata ſeſe manifeſtent. At verò cap. 4 ejuſdem libri contrarium dicit: dicit enim ſic; In omni ferè ficto fractove oſſe protinus antiquiores medici ad ferramenta veniebant, quibus id exſcindêre, ſed multò melius eſt, inquit, prius emplaſtra experiri, quæ calvariæ causâ componuntur. Quibus verbis indicat, in fracturis non ſtatim trepanandum, ſed prius tentandum medicamentis tantùm, & ſi tum videantur mala ſymptomata oboriri, & medicamenta non ſufficere, Trepanum

tunc

tunc primum ponendum eſt, & addit poſteà ſic uſque ad diem decimum ſeptimum eſſe faciendum, & nec tunc trepanandum niſi febris invaſerit, vigiliæ aut ſomnus turbulentus ſequatur, dolor ingraveſcat, cibique faſtidiantur. Haliabbas etiam in illo tempore deſignando fuit diverſus, nam nono Practicæ cap. 84. imò dicit accelerandam curaturam in capitis vulneribus, antequam, inquit, bilis accidat rejectio & convulſio & delirium & ſyncope & febris acuta; & poſteà dicit ſic, Aſt ſi membrana à cranio ſeparata fuerit hyemſque ſit, omninò ante decimum quartum diem; ſi verò æſtas, ante ſeptimum eſt trepanandum, priuſquam dicta illa accidentia oboriantur, imò ſi fractura Piam Matrem pungat, etiam primo die putat eſſe trepanandum. Avicenna lib. 4. ſic, quintâ, t. 3. imò ſic definit tempus, Et non oportet ut tardetur, inquit, illud in æſtate ultrà ſeptem dies, & in hyeme ultrà decem, & quantò velocius erit melius, & longinquius abeſt ut accidant nocumenta magna. Albucaſis in parte tertiâ ſuæ chirurgiæ cap. 3. & Rhaſe libro primo 10 de nocumentis, ante decimum quartum diem in hyeme, ante ſeptimum in æſtate debere cranium exſcindi exiſtimabat; & Rhaſe in eodem loco dicit ſic, quod debet ſerrari de cranio capitis, cum celeritate ſerretur, & non exſpectetur, ut accidat de eo quod deſcendat ad Piam Matrem cerebri ærugo, ſic ut faciebant quidam exſpectantes, &c. Ego hâc auctorum contrarietate & dubiâ temporis definitione, dico primò, Trepanum poni propter fracturas, vel propter alios morbos, cephalæam, melancholiam, vertiginem, &c. Si propter hos morbos ponitur, tunc non ita definitur tempus Trepani ullis diebus, nec eſt neceſſum accelerare in Trepano ponendo, quia tales morbi ſunt longi, & inducias dant; in iis autem non oportet Trepanum adhiberi, niſi cùm jam amplius tolerari nequeant, vel deſperatiſſimi ſint, & alia omnia diu antè tentata pro nihilo fuerint. Sed ſi Trepanum ponatur pro fracturis, de quibus

omnes ſuprà poſitæ auctoritates ſunt intelligendæ, tunc ſaltem hoc ex omnium ſuperiorum conſenſu, primò rectum eſt, quod ſemper in æſtate citiùs, in hyeme ſeriùs ſit trepanandum: ratio eſt, quia æſtate calor nativus eſt debilior, & ideò vires tum citiùs labaſcunt, unde fieret, quòd illæ Trepano non ſufficerent, quando ſeriùs poneretur: Secundò, tunc multò citiùs ſanguis extravenatus ob contuſum, & meninx concuſſa inflammatur, & putreſcunt quàm hyeme: Tertiò, propter eandem cauſam, & etiam propter temperamenti temporis ſimilitudinem citiùs tunc & febris & omnia mala ſymptomata oboriuntur. Pro tempore verò exactiùs definiendo neoterici aliqui dixerunt, quod nunquam oporteat perforare priuſquam mala accidentia oboriantur. Horum opinio fundatur in eo, quod Trepanum ſit periculoſum, & ſæpe fracturæ à naturâ poſſint curari ſine Trepano; unde ſi in tali caſu Trepanum poneretur, medicus exponeret ægrum periculo à remedio ſine neceſſitate, & quia ſi tamdiu exſpectet donec mala ſymptomata oboriantur, adhuc tunc ſatis tempeſtivè ponitur. Verùm hæc opinio eſt falſa, & ab omnibus hodiè reprobata, nam imprimis Trepanum non eſt tam periculoſum, exſpectare donec mala ſymptomata oboriantur. Aliqui dixerunt ſic; quòd cum fractura eſt magna & evidens ſuſpicio internæ læſionis, quàm citiſſimè ſit trepanandum, non exſpectatis malis accidentibus; ſed cum fractura eſt parva, & dubium eſt an ſubtus aliqua læſio ſit, quod in tali dubio caſu non ſit temerè Trepanum ponendum, ſed tam diu exſpectandum, donec mala ſymptomata appareant, ne, nimis temerè ſtatim trepanando antequam ejus neceſſitas appareat, æger fruſtrà afficiatur periculo mortis à Trepano. Verùm hæc etiam ſententia falſa eſt, contrà quam ſunt Avicenna, Paulus, Hali, & neoterici multi; nam in dubio caſu illud faciendum, à quo eſt minus periculum; ſed eſt minus periculum à Trepano ſi ponatur fruſtrà,

quàm

quam à nimis longâ exſpectatione, ſi Trepanum ſit requiſitum; etenim ex nimis longâ exſpectatione cerebrum & meninges corrumpentur, unde certa mors: ergo in dubio caſu præſtat adhuc Trepanum mox ponere, non exſpectando mala ſymptomata, quàm ea exſpectare. Ego ſic diſtinguo, ubi certa ſuſpicio fracturam eſſe magnam cum depreſſione, aut ſanguine extravenato, aut pariſcidiis membranam pungentibus, ſtatim perforandum eſt, ſine malorum accidentium exſpectatione, & hoc eſt in confeſſo; verùm in caſu dubio dico ſic: Si fractura putetur eſſe in tali loco, in quo prima diviſio cutis eſt periculoſa, vel ipſa etiam perforatio periculoſiſſima, uti in temporibus, tunc non eſſe tentandam cutis incruciationem, aut Trepanum ponendum priuſquam mala ſymptomata incipiant apparere; nam tempora incidere eſt nimis periculoſum; & ideò in caſu dubio non eſt tantum periculum aggrediendum, ſed exſpectandum donec manifeſta neceſſitas appareat, tunc enim ſatis tempeſtivè perforari poteſt. Quod ſi contingat propter diuturniorem exſpectationem ægros ſic aliquando mori poſſe, nihil refert; præſtat enim ægros mori ab ægritudine, quæ non potuit certò per artem cognoſci, quàm per noſtram temeritatem ejuſmodi periculoſo remedio ſine certâ utentem neceſſitate. Aſt in caſu dubio, ubi perforatio commodo loco fieri poteſt, præſtat ſemper citò trepanare, quàm tam diu exſpectare, donec prava accidentia appareant, cùm cerebrum & meninges graviter affici & corrumpi inceperunt. Nam etſi Trepanum periculum habeat, illud tamen longè minus eſt, quàm illud quod provenit à nimis diu, ſeu donec mala ſymptomata appareant, exſpectando, & ideò minus potiùs quàm majus periculum eſt ſubeundum. Sed quæritur quando ſic diutiſſimè eſt trepanandum, quodnam illud tempus eſt, & quot diebus præfinitur, an ſemper tunc intrà triduum, uti Hippocrates determinavit, eſt perforandum. Dico quod illud tem-

pus non poſſit certis diebus prædefiniri, quia mala accidentia non eodem tempore in omnibus incipiunt apparere, ſed prout complexionis ſunt, in aliis citius, in aliis ſerius apparent. Quia itaque illa ſunt prævenienda citius trepanandum eſt, in quibus putantur citius oboritura; in quibus verò ſerius, etiam ſerius paulò licet exſpectare. Veruntamen ubi Trepanum neceſſarium putatur, & nihil obeſt ibi, ſemper præſtat illud citius, quàm ſerius poni. Poteſt ergo poni intrà diem tertium, ſed etiam in die quarto & quinto & ſexto, verùm in æſtate non oportet exſpectare ultrà diem ſeptimum, aut ad ſummum decimum quartum. Ratio eſt, quia Trepanum ponitur, ut aliquid ſubtus putreſcens auferatur; at illa putredo illo tempore inducitur; ergo intrà illud tempus eſt aperiendum, etenim poſt illos dies cerebrum & meninges incipiunt corrumpi, unde etiamſi tunc poſteà Trepanum poneretur, tunc aut vix aut non juvaret. Accedit quòd intrà illud tempus vires ægri adhuc ſint fortes, & Trepanum valeant tolerare, poſt verò debiles; virium autem debilitas remedia prohibet; itaque intrà illos dies poni poteſt, ultrà non. Quod autem non ſit neceſſarium ſemper illud poni intrà triduum ex eo probo, quia vix intrà triduum poni poteſt; primo enim die tantùm ſanguini ſiſtendo plerunque incumbitur; ſecundo fractura ferè primum exploratur, ergo non niſi illo latius cutis dividi poteſt; ergo tertio poteſt tantum Trepanum fieri, ſæpe & hæmorrhagia adhuc impedit, ne illo fieri poſſit. Imò aliqui dicunt, non licere intrà triduum trepanare, ſed eſſe ſemper diutius exſpectandum, ſcilicet uſque ad quintum & ſextum, & non poſſe commodum ullum provenire, ex eo quod tàm citò trepanetur, ſed tantùm nocumentum. Rationem dant, quia plerunque Trepanum ponitur, ut ſanguis ſupra meningem lapſus evacuetur, at ille ſanguis non poteſt evacuari tertio die, quia tunc eſt coagulatus in grumum, & non eſt educibilis;

ſanguis enim per Trepanum non educitur, ſub forma ſanguinis, ſed ſaniei; ergo non eſt educibilis priuſquam in ſaniem eſt converſus; in ſaniem autem adhuc non eſt converſus tertio die; ergo, &c. Interim verò ſi citiùs Trepanum ponatur quàm prodeſſe poſſit, jam tum oberit, quia variet meningem, tantò diutiùs aëris frigiditati ſine neceſſitate expoſitum eſſe, imò facit ut calor internus exhalando difficilius ſanguinem in ſaniem convertere queat; nihilominus tamen tenendum eſt, quò citiùs, eò ſemper eſſe melius Trepanum ponere, præcipuè ſi ſuſpicio ſit, fruſtula aliqua meningi infixa eſſe, tunc enim vel primo die, ſi fieri poſſet, eſſet trepanandum. Sed quæret aliquis, ſi ergo medicus ultrà præſcriptos ſuprà dies primùm vocaretur, & adeſſent omnia peſſima accidentia, & æger videretur deſperatus, an non liceret tunc adhuc Trepanum ponere: Reſpondeo, cum tempeſtivè vocetur, nunquam debet ultrà illos dies exſpectare; at ſi ſeriùs ſit vocatus, in re deſperatiſſimâ adhuc præſtat uti remedio ancipite quàm nullo, ſed cum præviâ periculi prædictione, ne remedia infamentur, quæ plurimis ſaluti fuêre.

CAPUT IX.

De quantitate foraminis faciendi & numero.

FORAMEN quod in cranium fit interdum majus, interdum minus. Ad hoc debet chirurgus diverſa Trepana habere. Facere foramen magnum periculoſius eſt, quàm parvum, ideò non debet magnum fieri ſine neceſſitate; nam inprimis magnum ponitur cum majori periculo, & in multâ ſpatii comprehenſione eſt major convexitas; quo autem eſt major convexitas, eò difficilius poteſt cranium perforari æqualiter, & facilius meninx ab aliquo latere Trepani tangitur & laceratur

ceratur. Secundò, in magnâ ſpatii comprehenſione comprehenditur major inæqualitas oſſis cranii; ex eâ autem fit perforatio periculoſa; nam cum ab unâ parte Trepani cranium eſt valdè tenue, ab aliâ valdè craſſum, difficulter poteſt craſſior perforari, quin periculum ſit, ut oppoſitâ tenuiore jam perforatâ meninx tangatur. Tertiò, quo majus eſt foramen, plus cerebrum & meninx aëris injuriæ expoſita eſt, & plus ex eo calor cerebri poteſt exhalare. Quartò, quo plùs cranii exſcinditur plus adhuc poſtea à naturâ ſeparatur, & ſic foramen in fine fit maximum, & cerebrum majore ſic operculi naturalis parte privatur, ex quo poſteà fit debilius, & ad ſingulas aëris mutationes faciliùs alteratur. Quintò, quo foramen eſt majus, eo faciliùs meninx tumida & inflammata in illud attollitur, ac ipſum claudit, minùs verò cùm foramen eſt parvum; e contrà verò ſi foramen valdè parvum ſit, poterit aliquando evenire, quòd ſquamæ quæ ſubtus ſeceſſerunt, per ipſum exire non poſſint; præſtat ergo plerumque mediocre eſſe. Cùm Trepanum poni debet loco quo eſt exortus nervorum, aut quo cerebrum gravius offendiſſet, foramen minus eſt faciendum, ut in temporibus & occipite. Cùm autem Trepanum ponitur loco imo & demiſſo, non eſt etiam magnum foramen faciendum, nam ibi cerebri mollis ſubſtantia gravitate ſuâ in illud incumberet & clauderetur. Cùm autem Trepanum poni debet, ubi cranium eſt valdè craſſum, foramen debet fieri majus. Cùm fractura eſt magna, & pars oſſis aliqua ſeceſſit, quæ per foramen extrahi debet, tum magnum debet fieri foramen, ut illa per illud tranſire poſſit. Sciendum tamen quòd non omnia oſſa fracta ſunt extrahenda, ſed aliqua, & ſi depreſſa ſint, elevatorio ſunt attollenda & conſolidanda, nec tam longè, quàm fractura currit, oſſa extrahenda ſunt, ſed tantum callo unienda; illa autem extrahenda ſunt, quæ meninges aut cerebrum pungunt. Verùm cùm tantùm ſanies ſub cranio

collecta

collecta eſt evacuanda, parvum foramen ſufficit. Quod attinet ad numerum foraminum, ſi fracturæ plures numero diverſæ ſint, in cranio plura etiam foramina facere oportet, utrinque ſcilicet unum. Si periculum eſt reſonitûs, ſi a latere, quo ictus fuit receptus, cutis diviſio facta fuerit, & ibi non inveniatur cranium fractum, in oppoſito itidem dividenda eſt, ut etiam an ibi fractum ſit cognoſcatur. Quandocunque pus aut ſanies, aut quodcunque noxium à Trepano evacuari intenditur, ab utrâque parte collectum eſſe putatur, utrinque eſt perforandum; quia quod ab uno latere continetur, non poteſt evacuari per foramen in oppoſito latere factum, propterea quod meninx intermedia tanquam ſeptum ad ſuturam coronalem pendens impedit commeatum, ſeu tranſitum ab uno latere ad alterum.

TRACTATUS II.

De Depoſitione Cataractæ.

CAPUT I.

Cataractæ definitio & locus.

CATARACTA eſt membrana ſeu tenuis pellicula genita in oculo ex pituitoſa aliqua materia vel craſſo vapore ad oculum & albugineum humorem delato, & ibi calore capitis paulatim in pelliculam condenſato; quæ pellicula ſuâ oppoſitione impedit receptionem ſpecierum viſibilium in humorem cryſtallinum, ſeu tranſitum earum per pupillam, ex quo contingit cæcitas. Illa pellicula eſt opaca, alioqui non impediret viſionem; & occludit ſeu obſtruit pupillam; ſi enim alio loco eſſet, quám ante pupillam, non ſic impediret. Suſpenditur ergo tanquam velum quoddam vel ante vel retro pupillam. Dico retro vel ante; quia ejus locus communiter eſt ante vel intra pupillam, id eſt profundius, quàm pupilla, & poſt eam, & ſic intra tunicam uveam. Interdum verò eſt extra pupillam ſeu ante eam, & extra tunicam uveam, id eſt, intra uveam & corneam, ſeu in ſpatio illo quod ab iride oculi comprehenditur, & conſtituitur à tunicâ uveâ compreſſâ & ipſâ corneâ. Itaque Cataracta eſt in humore albugineo

bugineo. Talis Cataracta, cum eſt adhuc in fieri, priuſquam in pelliculam eſt condenſata, & in formâ humoris eſt adhuc fluctuans, eſt curabilis per medicamenta diſcutientia & nullâ ratione curabilis acu ſeu chirurgiâ. Sed quando jam eſt in formam pelliculæ continuata & condenſata, tunc non eſt amplius curabilis per pharmaciam, ſed tantùm per chirurgiam. Medicamenta omnia, quæ id poſſunt præſtare, ſunt diſcutientia. Illa autem non poſſunt pelliculam jam condenſatam & ſiccatam diſſolvere, quin imò, cum calida ſint, magis exſiccando indurant.

CAPUT II.

Signa Cataractæ.

HÆC Cataracta cognoſcitur tum ſignis à ratione deſumptis, tum ipſo ſenſu. Eſt enim facilè viſibilis, & ubi eſt, ibi pupilla non apparet integra, ſed alba, præcipuè cùm Cataracta eſt valde externa; ſed ſi profundiùs lateat, tum quidem adhuc pupilla quodammodo integra apparet, ſed tum in profundo in eâ quaſi album velum ei obtenſum videtur. Signis à ratione deſumptis cognoſcitur, quia æger cœcus eſt, & cœcitas illa paulatim exorta eſt, & paulatim majus majuſque cepit incrementum. Primo enim muſcæ, cimices, & nubeculæ ante oculos volare viſæ fuerunt, poſtea viſus minui & res feneſtratæ ac in iis integræ maculæ apparere inceperunt, tandem verò cœcitas magis magiſque oboriri.

CAPUT III.

Differentiæ Cataractarum.

VARIÆ ſunt differentiæ Cataractarum, alia ſumitur à ſitu, alia à quantitate, ſubſtantiâ, qualitate, &c. A ſitu, quia alia eſt extra uveam & pupillam, alia intra, ut ſupra dictum, quæ quia diverſo modo debent curari, diſtinguendum eſt quo loco contineantur. Quæ intra uveam eſt, diſcernitur profunditate; quæ extra, exterioritate. Viſus enim facile dijudicat unam eſſe exteriorem, alteram interiorem. Denique cognoſcitur ex eo, quod quando eſt intra uveam, tunc videtur rotunditas pupillæ; quando verò eſt extra, tunc tota pupilla eſt obducta, nec illius ulla veſtigia apparent. A quantitate etiam ſumitur differentia; nam aliqua cataracta tegit totam pupillam, aliquam partem tantùm aliqua. Cùm tota pupilla eſt tecta, tum adeſt abſoluta cœcitas; cùm pars aliqua tantum, tunc res apparent vel quadrangulatæ, vel triangulatæ, vel mediæ, vel feneſtratæ, prout eſt figura ipſius cataractæ, &c. A ſubſtantiâ, quia alia eſt ſubtilis, alia craſſa. Cùm ſubtilis, tunc res videntur obumbratæ, ac ſi pannus quidam linteus ſubtilis eſſet ante oculum; cùm craſſa, eſt omnimoda cœcitas. A qualitate; nam alia eſt mobilis, fixa alia, alia eſt cinericea, cœleſtina, alba, citrina, nigra, margaritalis, gypſea, viridis, ſubrubra, argentea, vitrealis, plumbea, turcoini coloris, ſimilis ferri nitentis, ſeu aquæ marinæ.

CAPUT IV.

Quæ Cataracta deponi poſſit necne.

PRIUSQUAM Chirurgus ſeſe operi accingat, ut laudem referat ex ſuâ operatione, debet conſiderare an Cataracta talis ſit quæ ſit bene deponibilis necne, non enim prædictæ differentiæ æquè benè ſunt deponibiles. Si enim non ſit deponibilis, non debet operationem incipere, ne cogatur poſtea cum infamiâ deſerere. Si eſt facilè deponibilis, animoſè opus aggredi debet. Si dubiè aggrediatur, cum prædictione id faciat. Inprimis recens & non confirmata Cataracta non eſt deponibilis, talis enim adhuc eſt pultacea, & nec dum ſatis in pelliculam condenſata, ideoque quando acu tangeretur, finderetur, & acus eam pervaderet, & ſic non poſſet eam deprimere. Debet ergo eſſe confirmata. Signa confirmatæ ſunt perfecta cœcitas, ſic ut æger diſtinguere non poſſit colores. Secundò, quod, cùm oculus fricatur manu, Cataracta non divellatur, nec diſcontinuetur, aut diffluat, nec humores oculorum conturbentur, ſed maneat unita; cùm enim adhuc confirmata non eſt, contraria eveniant. Ut Cataracta ſit ſolida & confirmata, debet habere aliquam ætatem. Itaque ante medium annum non eſt confirmata, nec debet deponi; ſed illa tantum, quæ eſt unius anni aut plurium. Nimis tamen inveterata Cataracta etiam difficulter deponibilis eſt, talis enim valde dura & ſolida eſt, & tunicæ uveæ adhæret, per fibras valde fortes, quæ non poſſunt ab acu deprimente ſatis facilè frangi.

Uti ergo nec nimis tenera debet eſſe Cataracta, ita quoque nec nimis antiqua. Cataracta, quæ omnimodam adfert cœcitatem,

tem, ita ut æger per eam non videat lumen, non debet deponi, quia periculum de eâ eſt, quod etſi deponatur adhuc tamen æger viſum non recuperabit. Ut ergo ſciatur an ſubtus facultas viſiva adhuc integra ſit, debet æger lumini opponi, & ejus oculus fricari, & rogari, an lumen cœli videat, ſubinde manum inter lumen, vel tenebras. Quando lumen non diſtinguit, vel indicium eſt facultatem eſſe intus emortuam vel ſaltem Cataractam eſſe valde duram. In illo caſu fruſtranda eſſet depoſitio: In hoc propter ſoliditatem irrita aut valde difficilis. Si oculus ſanus claudatur, & æger manu Chirurgi fricetur, & parùm comprimatur, & tunc ſtatim aperiatur & videatur Cataracta in partes dividi ſeu ſeparari, non eſt deponibilis. Talis enim eſt nimis ſubtilis & recens & cederet acui cum deprimeretur. A colore etiam ſumitur indicatio. Nam ſi Cataracta eſt margaritalis, aërea, columbina, cineritia, aut turcoino lapidi ſimilis, aut plumbei coloris, aut ferri nitentis, deponibilis eſt; alii colores ſunt deceptivi & rariſſimè bonum dant ſucceſſum. A motu quoque: nam ſi Cataracta eſt fixa & immobilis, non debet tentari ejus depoſitio; ſi mobilis, contra. Ideo debet Chirurgus oculum ægri altero oculo clauſo fricare volâ manûs, & ſtatim oculum inſpicere; ſi videat Cataractam dilatari & conſtringi, aut ſyſtolen quandam vel diaſtolen pati, indicium eſt quòd ſit deponibilis; contra verò, non. Spiritus etenim viſivi frictione illâ Cataractam vellicant & moveri faciunt, ex quo colligitur viſivos ſpiritus adhuc ad oculum venire, & ſic interiùs in nervis opticis, aut in aliâ parte oculi non eſſe obſtructionem, & proinde ſi Cataracta deponatur, nullum aliud ſubfuturum oculi vitium, & conſequenter ægrum viſum recuperaturum. Verùm etſi Cataracta quoad ſeipſam talis ſit, & tam bona ſigna habeat, & videatur facile eſſe deponibilis, tamen adhuc alia ex parte corporis ſunt conſideranda. Si enim illa Cataracta fuerit in homine habente

oculos

oculos malos & laborantes diſtillationibus, aut lippitudine, aut continuo capitis dolore, vel etiam tuſſim, rheuma aut continuam ſternutationem, vel vomitum vel aliquam moleſtam infirmitatem habente, non eſt ſubeunda cura; quia vel inflammatio vel mala accidentia ex illâ punctura ſequerentur; unde febris, phrenitis, mors, &c. vel eadem Cataracta motu illo iterum aſſurgeret ante pupillam: unde labor omnis eſſet inanis. His prognoſticis habitis poteſt Medicus audacter operationem aggredi, propterea quod etiamſi operatio non ſuccedat, tamen per hoc æger nihil perdet: quoniam ſi non deponatur, in nullo peccat, niſi quod eadem tantùm cæcitas & eadem Cataracta maneat.

CAPUT V.

Pericula circa operationem chirurgicam oborientia.

PERICULA quæ circa hanc operationem occurrunt, & vitari debent ſimul, ſunt iſta. Primò ne à puncturâ tunicæ conjunctivæ & dolore ex eo allato & oculo diuturnâ acûs agitatione fatigato inflammatio & inde febris per vigiliam, phrenitis, mors, vel omnimoda cæcitas ſequeretur. Secundò, ne per foramen, quod in conjunctivâ & uveâ tunicis ab acu tranſpunctis fit, effluat humor albugineus, quo effluxo viſus vitiaretur, & cæcitas fieret, tunicis corrugatis & cryſtallino collapſo vel ejus ſitu mutato. Tertiò, ne ab acu profundiùs adacta cryſtallinus pungatur & vulneretur, qui eſt proprium viſûs inſtrumentum. Quartò, ne profundiore acûs immiſſione & verſatione humores oculorum commiſceantur. Quintò, ne cuſpide acûs uvea tunica multùm tangatur, & ejus nigro colore per attactum recedente albugineus humor inficiatur aut obſcuretur. Sextò, ne cuſpide acûs pupilla multùm divellatur;

tur, & hâc ratione corrugetur, concidat, vel comminuatur, adeóque rotundam ſuam figuram perdat, quod irreparabilem adferret læſionem. Septimò, ne ſi Cataracta ſit durior & difficulter cedat, dum ſic nimis fortiter deprimitur, eâdem etiam ratione uvea, cui ipſa adhæret, divellatur & figuram ac magnitudinem perdat.

CAPUT VI.

Cautiones periculis illis evitandis neceſſariæ, de tempore atque inſtrumentis operationis Chirurgiæ.

UT hæc omnia pericula evitentur, hæc conſideranda ſunt, imprimis, ut tempus operationis ſit congruum, ſcil. ver & autumnus. Æſtas eſt inconveniens, propterea quòd in magno æſtu nimium ſit periculum inflammationis vel febris oborituræ. In hyeme membranæ oculi perforatæ læderentur. Hora ſit matutina, corpore jejuno, ut impediatur vaporum adſcenſus. Dies ſit clarus, ut omnia perfectè in oculo videantur, an ſcil. Cataracta ſit, an retrocedat & retro acta adhuc hæreat, an verò ceciderit. Dies ſit minimè ventoſus, ne aëris à vento in cubiculo motu depreſſa ſemel Cataracta iterum elevetur, ſed quieſcat. Luna ſit decreſcens, tum enim humores in corpore minus multiplicantur & agitantur. Acus debet eſſe longitudinis quinque digitorum, ſcil. manubrium trium, cuſpis verò duorum; ſic mediocriter ſubtilis, ne faciat nimis magnum dolorem & nimis magnum in oculo foramen, per quod poſſit humor albugineus exire. Non ſit nimis acuta, ſed ita mediocriter, ut facili negotio ingrediatur; ſi enim nimis acuta eſſet, interius nimis facilè uveam, aut corneam, aut cryſtallinum læderet & exaſperaret. Debet etiam eſſe rotunda

&

& valde lubrica; rotunda, quia debet valde leviter in orbem volvendo imponi, ut ſic quam minimè oculum inquietet. Ideóque autores plane non valent. "Sunt nonnulli, ut Albucaſis, qui, ut ſubtiliores viderentur, excogitaverunt acum perforatam, per cujus foramen poſtquam jam ingreſſa eſſet, ſuctu Cataracta extraheretur; ſed ridiculum eſt inventum; nam ſic humor albugineus extraheretur potius quam membrana ipſa. Adde quod vix imponi poſſet talis canaliculus; aut ſi imponeretur, maximum in oculo faceret foramen magnumque cauſaret dolorem. Alii voluere quidem talem canaliculum imponi; ſed non ſuctu Cataractam extrahi, ſed per foramen Citharæ chordam immitti uncato cuſpide, quæ, cum uſque ad Cataractam permota eſſet, illam apprehenderet, & foras educeret; ſed & illa operatio nugatoria eſt, & talis quæ magis animo excogitari, quam manu practicari poterit. Acus debet eſſe ex argento, ferro, aut auro; præſtat autem ex argento eſſe, propterea quod illa propter albedinem melius in pupilla reluceat, poſtquàm jam eſt impoſita.

CAPUT VII.

Quæ alia ante depoſitionem obſervanda ſunt aut agenda.

ANTEQUAM operationem aggrediamur, corpus primò præparandum eſt. Aliqui dicunt, primo eſſe purgandum, ut cacochymiâ ablatâ minus humores ulli ad oculum ferantur, aut febris oboriatur. Alii dicunt è contra, purgationem noxiam eſſe, eò quod propter illam humores in corpore & capite agitentur, & agitati aptiores ſint ad fluendum verſus caput & febrem faciendam. Sed diſtinguo; nam ſi purgatio immediatè operationem præcedat, nocet, agitando humores; ſi diu antè, non nocet, ſed prodeſt, cacochymiam tol-

lendo

lendo. Sanior doctrina practicantium tenet primò clyſterem eſſe injiciendum, inde venam è directo latere ſecandam, & ulterius nil agendum; ſed tamen æger debet triduo ante tenui victu ali, à vino & calidis omnibus abſtinere, & ſolum aquâ potari, ut minus ad febrem incurrendum diſpoſitus ſit. Verùm priuſquam operatio ineatur, debet æger aliquid confortans ſumere, & ovum ſorbile cum manu Chriſti perlata, vel panis fruſtum in ſucco granatorum maceratum, vel ſimile quippiam, quo vires acquirat, ne jejunus exiſtens in ſyncopen incidat, quod ſcribunt nonnulli practici ſibi aliquando obtigiſſe; ex quâ & operatio irrita fieret, & periculum aliquando, ne acu in oculo exiſtente tunicæ ejus dilacerarentur. Quæcunque poſt factam operationem neceſſaria ſunt futura, ea primum parata, & in promptu eſſe debent. Adſint goſſipium mundum, petiæ, faſciæ, & medicamenta neceſſaria. Adſit acetum & aqua roſata, ſi fortè contingeret ægrum in animi deliquium incidere.

CAPUT VIII.

Depoſitionis ipſius ἐγχείρησις.

OMNIBUS paratis, ponatur æger in ſede humili, lumini & feneſtræ oppoſitus, ſic tamen ut radii ſolis eum non illuſtrent, neve in oculum ferantur; manus ſub genubus aptentur, ne earum motio impediat operationem. Oculus ſanus claudatur, & petiâ & faſciâ ſuppoſitis obligetur: ſic enim firmatur, & eo firmato etiam firmatur æger, qui alioqui motu ſani moveretur. A tergo miniſter caput ægri teneat. Medicus ſeu Chirurgus ſedeat ex oppoſito patientis, dorſo lumini obverſo, ſede parum altiori quàm ipſe æger. Inter utrumque ſit ſedes cum pulvinari, quo cubi-

tus

tus Medici innitatur, & quieſcat, ut ſit firmior manu. Tunc medicus fœniculum ore maſticet, & palpebris ægri tum à medico tum à miniſtro bene apertis medicus vaporem fœniculi ter quaterve in oculum inſufflet, ut Cataracta motum cum calore recipiat. Tunc ægro jubendum, ut oculum introrſus verſus naſum moveat & quietum ſervet. Si Cataracta eſt in oculo dextro, Medicus debet operari manu ſiniſtrâ; ſi in ſiniſtro, dextrâ. Acus primum per pileum bis térve adigenda, ut aſperitatem omnem deponat; tunc ore madefacienda eſt; inde infligenda eſt in album oculi externum, medio loco inter iridem oculi & angulum externum; ſic tamen ut venulæ vitentur. Tunc acus leniter in orbem volvi & revolvi cum quâdam moderatâ truſione debet, donec in vacuum oculi, id eſt, in humorem albugineum intra cryſtallinum & uveam deventum ſit. Tum verti debet acus pauliſper antrorſus verſùs corneam, & tam profundè infigi, ut ejus cuſpis uſque ad medium Cataractæ perveniat; acus enim mox intra oculum retrò Cataractam apparebit, ac relucebit; tunc ab altiore Cataractæ parte incipiendo ipſa cum acu deprimi debet, & curari, ut fibræ, quibus ſuperius uveæ adhæret, diſrumpantur, & Cataracta cadat. Cùm ceciderit deorſum ſub pupilla, diligenter ſæpiuſque trudi debet, & ibi uſque ad unum minutum cum acu detineri; ſi reſurgat iterum, cum acu deprimi debet toties donec deorſum maneat. At ſi noluerit deſcendere, & ad aliam partem declinet, verſus illam depelli debet, cavendo ſemper ne pupillam dilatet aut laceret, aut cryſtallinum tangat. Si obſtinatè redeat, in plures partes diſſipanda eſt.

CAPUT IX.

Quid poſt depoſitionem ſit agendum.

FACTO opere acus paulatim extrahatur, ut ſic paulatim foramen conjunctive minuatur, ne aliquid albuginei humoris per id effluat. Inde omnis quies corporis oculique imperanda eſt, ſtatim coto albus intinctus in albumine ovi tenuiter quaſſato in quo aliquid croci ſit diſſolutum, & aliquid cumini impoſitum, ſuper oculo jam clauſo ponatur, deſuper petiæ lacte & aqua roſata imbutæ: & tum uterque oculus obveletur, & claudatur, ne unius motu etiam alter moveatur. Fronti opponatur cataplaſma repellens ex albumine ovi, oleo roſato, aceto, bolo & ſimilibus. Et ſtatim æger pedetentim ad propinquum lectum ducatur, in quo ſublevato capite ſupinus quieſcat. Non loquatur autem niſi ſubmiſſâ voce; tranſeat primo die ſine cibo, ſequenti detur adhuc tenuis & liquidus, qui non habeat copioſas maſticationes, ne motu maſticationis, aliquis etiam in partibus oculi motus fiat, & ſic detur occaſio adſcenſûs cataractæ. Maneat oculus ſic clauſus quatuor diebus, nec coto ſuperpoſitus removeatur, niſi maximus dolor & inflammatio aliud jubeant, ſed quotidie ſemel petiæ aqua roſarum & lacte imbutæ removendæ. Poſt quartum diem poteſt oculus illis localibus liberari, ſed æger adhuc tamen in lecto remanere debet, & cubiculum adhuc tenere tenebroſum, lumen enim diſſipando & viſio ſpiritus movendo Cataractam agitarent: & hoc uſque ad ſeptem dies ſecundum Avicennam, ſecundùm practicantes autem uſque ad novem. Si alvus ægrotanti non reſpondeat, clyſtere blandè movenda eſt; ſic tamen ut æger maneat in lecto, nec loco moveatur. Si interim iterum Cataracta reſurgat, & nullâ oculus inflammatione aut dolore

tentetur, iterum deponatur acu in idem foramen impoſitâ. At ſi inflammatio & dolor adſit, expectandum quouſque ea ſunt ſedata. Sedantur phlebotomiâ, cucurbitulis, hirudinibus, &c. Aliquando in deponendis Cataractis fit diachymoſis in oculo, ſi qui humores in eo contenti appareant rubri. Hoc fit à ſanguine propter aliquam parvam venam tactam exeunte, qui albugineo humori miſcetur, ex quo qui id nunquam vidiſſet, poſſet arbitrari oculum fractum; ſed id nihil eſt, neque magnoperè metuendum; poſt aliquot enim dies ille ſanguis reſolvetur & diſcutietur.

TRACTATUS III.

De Depoſitione Ungulæ.

CAPUT I.

De Ungulæ definitione, differentiis ac ſignis.

UNGULA eſt membranula nervoſa ab interno oculi angulo pronaſcens, & per oculum ſe obtendens, & uſque ad totam pupillam aliquando proveniens, viſum atque ipſius oculi motum impediens. Etſi autem Ungula ut plurimum ab interno oculi angulo oriatur, oritur tamen etiam interdum ab externo, aliquando à parte ſuperiore, aliquando ab inferiore.

Ungularum variæ ſunt differentiæ. Aliæ deſumuntur à colore, & ſunt rubri, albi, citrini, aut fuſci coloris: Aliæ ſumuntur à ſubſtantiâ, quarum conſideratio magis ad praxin eſt neceſſaria; & ſic alia Ungula eſt nervoſa, adipoſa alia: Aliæ deſumuntur à tempore durationis; ſic alia eſt recens & levis, quæ velociter removetur qualibet ſuſpenſione; alia inveterata & dura, quæ difficiliùs.

Præcipuum ſignum Ungulæ eſt à ſenſu, viſu facile cognoſcitur. Aliud tamen etiam ſignum eſt, quod qui eam habeat videatur ſibi ſabulum in oculo habere. Cum Ungula jam eſt indurata & ſolida facta, tunc oculus non poteſt moveri, verſus latus Ungulæ oppoſitum.

CA-

CAPUT II.

Pericula in depoſitione Ungulæ occurrentia.

HÆC Ungula curatur chirurgiâ. In ejus depoſitione duo ſunt pericula, primum ne cornea lædatur, cui ipſa uno ſuo extremo adhæret; Secundum eſt, ne dum ea perſcinditur circa angulum oculi, vulneretur caruncula lacrymalis. Nam ſi cornea lædatur, fit in ea inæqualitas, & exinde opacitas, & conſequenter viſûs hebetudo, vel cæcitas. Si caruncula lacrymalis læderetur, ſequeretur quædam incontinentia lacrymarum & perpetua lacrymatio, & in ipſo actu chirurgico ſequeretur quidam fluxus ſanguinis. Itaque agendum eſt, ut potius aliqua ipſius ungulæ particula ſuperſit, quàm ut exactè tota præſcindatur, & quod remanet per abſtergentia ſeu erodentia medicamenta removeatur.

CAPUT III.

Tres modi deponendæ Ungulæ.

CHIRURGIÆ plures modi ſunt. Primus eſt iſte: Æger jejuno ſtomacho in ſedili contra medicum collocetur, vel in ſinu medici caput reſupinum ponat; ſi in ſiniſtro oculo vitium ſit, melius eſt ægrum adverſum in ſedili ſedere; ſi in dextro, præſtat reſupinum in gremio medici jacere. Tunc altera palpebra à miniſtro diducatur; altera autem à medico. Medicus hamulo argenteo ſeu unco modicè inflexo, circa medium Ungulæ infixo, illam leviter elevet, ne cornea tunica trahatur, quod inflammationem pareret. Dum autem ſic elevatur, contineatur pennâ anſerinâ planâ, ut illa eſt quâ cithara pulſatur,

pulſatur, vel aliquantulum majore obtuſa cuſpide, vel inſtrumento argenteo cuſpidem habente ad ſimilitudinem roriſmarini, & à lateribus obtuſo, paulatim excorietur, primo verſus angulum lacrymalem; deinde leviter removeatur à corneâ, & iterum juxta lacrymalem progrediendo cautè apud eum forficibus præſcindatur.

Secundus modo eſt iſte: Situato patiente ut ſupra, medicus accipiat acum argenteam longitudinis quatuor digitorum, quæ undique ad ipſius libitum flecti poſſit; & illa in foramine habeat filum ex ſerico, & pilum ex caudâ equi, vel loco pili imponatur chordula teſtudinis, & adæquatis pilo & filo, & ſputo lenitis, acus immittatur, & tota ungula apprehendatur. Si acus commode ingredi non poteſt, primum ungula hamulo attollatur, & acus tum imponatur, deinde filo ſerico conſtringatur, & alligetur ungula, & à miniſtro ſuſpendatur. Tunc medicus pilo aut chordula teſtudinis blandè hinc inde excoriando, ambabus manibus filum ſurſum ac deorſum trahendo, ad modum ſerræ ungulam ab oculo ſeparet, uſque ad angulum lacrymalem. Ungula forficibus præſcindatur.

Albucaſis lib. 2. c. 16. deſcribit tertium modum, ſed is valet quidem in Ungulâ fragili & adipoſâ, ſed non in nervoſâ.

Poſt operationem ſuper oculum applicentur, quæ inflammationem impediant, ut ſunt illa, quæ in tractatu de Cataracta poſuimus; poſtea abſtergentia adhibenda.

TRACTA-

TRACTATUS IV.
De Tracheotomia.

CAPUT I.
Quid ſit Tracheotomia.

TRACHEOTOMIA, quæ etiam Laryngotomia vocatur, eſt ſectio artificio chirurgico in aſperâ arteriâ facta in eum finem, ut per foramen ejus aër externus in pulmonem ingredi poſſit, qui propter anginam vel obſtructionem aliquam in ingreſſu aſperæ arteriæ exiſtentem ingredi non poteſt, & ſic ſuffocatio & mors evitetur. Hæc Laryngotomia locum habet in anginâ deploratâ, quando propter phlegmonem ibi exiſtentem tanta gutturis eſt anguſtia, ut æger nec loqui nec reſpirare poſſit, & jam manifeſtum eſt periculum, ægrum moriturum; tunc enim melius hoc remedio uti, quàm ægrum certæ morti relinquere.

CAPUT II.

Argumenta illorum qui illum improbant.

EST autem hoc remedium periculoſum, & ideò non licet eo uti, niſi in deploratiſſimo caſu, ſed quæri exactiùs poteſt, an unquam eâ ſit utendum? Plurimi hanc omnino improbant, & dicunt lethalem, & non poſſe unquam prodeſſe, quinimò potius nocere. Primò, quia in anginâ periculum ſuffocationis eſt à magnitudine inflammationis; at illa inflammatio per hanc vulnerationem Tracheæ magis augebitur; ergo & angina & ſuffocatio magis augebuntur. Secundò, in periculo ſuffocationis tuſſis eſt mala, quia tuſſiendo facilè ægri ſtrangulantur, at per hanc vulnerationem Tracheæ neceſſe eſt tuſſim excitari & augeri; quia omnis læſio Tracheæ debet cauſare tuſſim, quia natura conatur illud, quod lædit, excutere: Ergo periculum ſuffocationis augebitur. Tertiò, ſectione Tracheæ contingit ſanguinem in eam delabi, at ille ſanguis ſuper pulmonem cadens obſtruendo augebit difficultatem reſpirandi & ſuffocationem; ergo. Quarto, Tracheæ vulnus non poteſt conſolidari, quia Trachea eſt cartilago, cartilagines autem, teſte Hippocrate, cùm ſint partes ſpermaticæ, non conſolidantur ſemper; ſi non conſolidantur, neceſſe ægrum ex eo mori; ergo. Hac ratione Aretæus & Cælius Aurelianus improbant hanc operationem, & dicunt eam caducam, temerariam, & omnino omittendam eſſe.

CAPUT

CAPUT III.

Sectionem illam non eſſe lethalem probatum exemplis & auctoritate.

CONTRA alii dicunt eam poſſe & debere adhiberi in maximâ & deploratâ anginâ, & per eam poſſe ægros à morte liberari, & licèt periculoſa nonnihil ſit, non eſſe tamen certè lethalem, & poſſe Arteriam ſcindi, & inde tamen ægros adhuc convaleſcere. Et inprimis quod illa ſciſſio Arteriæ Aſperæ non ſit omnino lethalis, probatur,

Primò, ab experientiâ multorum, qui à Tracheâ vulneratâ mortui non ſunt, ſed convaluere. Albucaſis lib. 2. c. 43. ſuæ Chirurgiæ, ſcribit, Quòd quædam ancilla cultro cannam pulmonis ſibi ſciderat, & tamen adhuc fuit curata. Abenzoar lib. 10. L. 14. ſcribit, Capram quandam convaluiſſe, cui Trachea erat ſciſſa. Guilielmus Placentinus lib. 2. Chirurgiæ c. 7. ſcribit, à ſe curatum quendam, qui ſibi præ deſperatione cannam pulmonis præſciderat. In ſcholiis collegii lib. 10. c. 210. legitur hiſtoria cujuſdam, qui in anginâ guttur ſibi deſperabundus præſcidit, & tamen eſt ſalvatus. Paræus lib. 9. c. 29. recitat etiam tria exempla eorum, quibus Aſpera Arteria graviter vulnerata fuit, & tamen convaluere. Jacotius ad Aphor. 16. l. 1. ſect. 3. Coacorum Hipp. tenet etiam Aſperæ Arteriæ vulnera ſanari poſſe. Et Jouber. lib. 1. de affectibus Thoracis dicit, ſe vidiſſe ulcus Tracheæ ſanatum. Braſavolus comment. lib. 4. ſect. 35. de ratione victûs dicit, à ſe curatum quendam, qui paſcebat oves Ducis Ferrariæ, qui laminâ ferreâ è loricâ effractâ ſibi guttur abſcindere nitens quinque annulos ejus diſſecuerat.

Verùm, quòd etiam artificioſè in magnâ anginâ liceat ſic Tracheam ſecare, multorum gravium virorum auctoritate probatur, ſimul etiam exemplis. Nam, ut ab antiquioribus incipiam, Cœlius Aurelianus ait, hanc Tracheæ ſectionem à veteribus etiam comprobatam eſſe, quantumvis eam vituperet. Paulus Ægineta l. 6. c. 33. hanc etiam ex Antylli antiquiſſimi Medici ſententiâ commendat, ac ejus faciendæ modum quoque docet. Idem facit Rhaſis 30. Continentis, & fatetur ſe vidiſſe Andruſium Medicum in anginâ tali ſectione uſum fuiſſe. Eandem probat Alſaharavius lib. pract. tract. 11. c. 9. Avicenna l. 3. eandem quoque ſententiam tenet. Inter Neotericos plurimi hanc commendant, & omnino in caſu neceſſitatis practicandum, & ſe eum felici ſucceſſu practicâſſe aiunt. Joubertus lib. 1. de affect. Thoracis eum admittit, & Aretæum reprehendit, quod ipſe damnet. Anton. Benivenius lib. de abditis morb. cauſis, c. 88. ſcribit, hanc ſectionem in quodam ſe exercuiſſe & evaſiſſe. Columbus in ſua Anat. fatetur etiam in ſummo periculo Tracheam incidi poſſe. Joannes Agricola l. 2. rei herb. In anginâ, inquit, cùm adeò magnus eſt tumor, ut nec cibus nec aer permeare poſſint, inter ſemicirculos cartilagineos etiam Aſperam Arteriam incidunt. Jacotius in comm. ad Aphor. 16. c. 1. ſect. 3. Coacorum, etiam hanc ſectionem admittit. Braſavolus loco citato docet modum, quo illa fieri debet, & dicit, ſe eâ plures in anginoſos uſum fuiſſe. Avic. l. 3. ſect. 9. cap. 11. eam admittit etiam, & ejus uſum commendat, & modum ejus adminiſtrationis docet. Julius Caſſerius Chirurgus Patavinus in ſuâ Chirurgiâ docet hanc ſectionem utilem eſſe, & ejus etiam faciendæ modum latè deſcribit.

CAPUT

CAPUT IV.

Reſponſio ad argumenta adverſæ ſententiæ.

QUAPROPTER ad argumenta in contrariam partem allata ſic reſpondeo. Ad primum, Inflammationem per illam ſectionem non augeri, quinimò per illam eductionem ſanguinis minui potius; atque etſi augeretur, non ideò ſuffocationis periculum tunc augeri, propterea quòd illa facto jam in Tracheâ foramine tollatur. Ad ſecundum, quòd etſi ita eſſet, ut ibi dicitur, ſuffocationis tamen periculum per hoc non augeretur, cùm illud per illam ſectionem iam ſit elevatum. Ad tertium, Tracheam utpote cartilaginoſam & exanguem non multum ſanguinis fundere, & qui funditur, caveri facilè poſſe, ne in Tracheam incidat, ſi à perito Chirurgo ſectio adhibeatur. Ad quartum, patet ex allatis exemplis id falſum eſſe, ſed è contra eam ſæpiſſimè curatam fuiſſe.

CAPUT V.

Modus inſtituendæ Laryngotomiæ.

QUOAD modum hujus ſectionis faciendæ notandum, quod in anginâ duplex ſectio fieri poteſt, una eſt de quâ Celius facit mentionem, qui dicit, *In anginâ ultimum remedium eſſe incidere plagis ſatis altis ſub ipſis maxillis, ac etiam ſupra collum, & in palato circa venam vel eas venas, quæ ſub linguâ ſunt, ut per illa, inquit, vulnera morbus erumpat.* Hunc modum ſecutus eſt etiam Benivenius c. 24. de abditis morborum cauſis, ubi ait, quod cum Nicol. Rota deſperatâ anginâ laboraret, ipſe altioribus (inquit) plagis ſub ipſis maxillis, & etiam

ſupra collum inciderit, ex quo ſanies multa prorumpebat, & ſanatus eſt, cùm tamen (ait) antea nullus tumor extra apparuiſſet. Sed de illâ ſectione, quâ Trachea non ſecatur, ſed tantum cutis & caro externa, nos hìc non loquimur. Altera ſectio eſt, quâ ipſa Trachea aperitur; ejus modum docet Paulus, Alſaharavius, Jacotius, Caſſerius, & ſupra citati, ſed diverſis modis. Iſte autem eſt optimus & verus modus: Æger ſedeat ex oppoſito medici in ſede, quæ parte poſteriore ſit elevata; vel (quod ego cum Braſavalo malim) jaceat in lecto, ne defatigatus ſedendo in ſyncopen labatur, niſi fortè jacens videatur ſibi ſuffocari; & tum lineâ ex atramento notatur per longitudinem gutturis locus, in quo ſectio eſt facienda; tum Medicus ſiniſtrâ manu à dextero latere lineæ ſeu gutturis, & miniſter à ſiniſtro cutem attollant tranſverſaliter. Tunc Medicus novaculâ ſupra nigram lineam incidat vulnus latitudinis trium ferè digitorum, ita ut vulnus illud cutem penetret, & membranoſum illum latum muſculum, ſeu, quod malim, carnoſum panniculum. Inde diductâ miniſtri digitis cute, fiat ſecundò inciſio per medios oſſis Hyoidis & Laryngis Bronchicos muſculos ad ipſam Tracheam uſque. Quando Trachea jam apparebit, labra vulneris per hamulos divaricentur, & tum cum phlebotomo fiat punctio in ipſâ Tracheâ inter annulum & annulum tranſverſaliter. In foramen punctionis indatur cannula argentea habens multa foramina, per quæ aër in Pulmonem attrahi poteſt, quæ filo utrinque ad poſteriora religetur, ut hærere poſſit & non excidat. Hoc foramen debet eſſe majus quàm ut talis cannula intromitti poſſit, debet etiam fieri tranſverſaliter inter annulos, ut citiùs, cùm opus eſt, conglutinetur, propterea quòd ille locus magis ſit carnoſus, quàm ipſi annuli.

Locum ſectionis dicunt omnes eſſe debere tribus aut quatuor circulis ſub ipſâ Larynge. Hoc etſi ordinarium ſit, non poteſt

tamen

tamen certò locus determinari, propterea quòd incertus ſit locus abſceſſûs ; hoc verò ſemper certum, quod infra ipſum abſceſſum ſit aperiendum, alioqui fruſtra apertio facta eſſet, eaque eſſet iteranda. His factis angina interim eſt curanda. Cùm curata eſt, cannula eſt eximenda, & vulnus conſuendum, non quidem ſuturâ, quæ Tracheam comprehendat, ſed tantum externam illam cutem, quæ primâ ſectione fuit diviſa, & incarnativa foris exhibenda, & intus linctus deterſivi. Et brevi tempore vulnus erit conſolidatum.

TRACTATUS V.

De Paracenteſi Thoracis.

CAPUT I.

Paracenteſis quid ſit, & quotuplex?

PARACENTESIS eſt ſectio, per quam fit vulnus penetrans in corporis cavitatem. Etſi autem per Paracenteſin intelligatur propriè tantùm ſectio, quæ fit ferro frigido, tamen volo ego eam hic latiùs conſiderare, ſic ut ſub Paracenteſi non tantum ſectio comprehendatur, ſed etiam uſtio, quâ fit ulcus penetrans. Perforatio enim uſque ad corporis cavitatem fit duobus modis, vel uſtione, vel ſectione. Quia autem utraque eſt ad eundem finem, ideò utramque ſub generali nomine Paracenteſeôs hìc comprehendere volo. Dico, penetrans in corporis cavitatem. Corporis autem cavitates duæ ſunt; una ſupra Diaphragma, quæ eſt cavitas intra Thoracem contenta; alia ſub Diaphragmate, quæ eſt cavitas in Abdomine contenta. Ideo duplex eſt Paracenteſis; alia Pectoris ſeu Thoracis, alia Abdominis.

CAPUT

CAPUT II.

Quis ejus uſus vel finis.

Usus, & finis utriuſque Paracenteſeôs unus eſt, ut nimirum per foramen ſic arte factum aliquid, quod intra illas cavitates contra naturam continetur, & aliâ ratione à naturâ excludi non poteſt, educatur. Quod ibi continetur, vel eſt pus, vel aqua. Itaque omnis Paracenteſis eſt aut ad pus, aut aquam, vel ex Pectore vel ex Abdomine educendum. Pus in Pectore colligitur, vel à præcedente anginâ, vel pleuritide, vel peripneumoniâ ſuppuratis & ruptis, & ſic affectus vocatur Empyema; vel etiam à vulnere, vel caſu ab alto ruptis intra venis & ſanguinem multum effundentibus, qui in pus convertitur. Pus intra Abdomen colligitur, aliquâ phlegmone alicujus partis, intra ipſum contentæ, ſuppuratâ aut ruptâ; ut renum, hepatis, meſenterii, peritonæi, aliiſve. Aqua colligitur ſupra Diaphragma in cavitate pectoris, ſic ut Pulmo ei innatet, ex Pulmonis nimiâ refrigeratione, pericardii fiſſurâ, aut ſeri ex oſculis venarum diapedeſi. Et is affectus vocatur Hydrops Pulmonis. Aliquando colligitur aqua in Abdomine, & ille affectus vocatur Hydrops ſimplex, ſeu Aſcites. In his omnibus affectibus convenit Paracenteſis. Puto ego, adhuc aliam cauſam eſſe, propter quam Paracenteſis fieri poſſit; nimirum, non tantum, ut aliquid ex cavitatibus corporis evacuetur, ſed ut aliquid etiam in eas immittatur. Sic poteſt fieri hæc ſectio, ut decocta aliqua abſtergentia cum ſyringibus injiciantur; interiùs ſcilicet ulceribus difficilibus exiſtentibus, quæ curari non poſſunt, & ad quæ non poſſunt aliâ ratione medicamenta commodè pervenire. Sic Harcerus inſignis

ſignis Chirurgus Hiſpanus docet, ulcera Pulmonis & ptiſin facilè eſſe curatu, & ſeſe ſæpiùs ea curâſſe, & curæ modum docet hunc, ut nempe in pectore ſectio fiat, & per foramen decocta detergentia injiciantur, quibus ulcus eluatur, mundetur, & conſolidetur.

CAPUT III.

Quod Paracenteſis pectoris nunquam locum habeat, ponuntur rationes.

QUERITUR autem, an unquam Paracenteſis pectoris ſit facienda. Videtur autem, quod non, auctoritate Pauli Æginetæ l. 6. c. 44. ubi dicit, *aliquos uti ſectione, vel uſtione Thoracis penetrativâ* uſque *ad cavitatem. Sed iſti*, inquit, *ſtatim mortem inferunt, vel faciunt ut fiſtula remaneat.* Hollerius comment. Sect. 6. Aphor. 27. dicit, *ſe duos vidiſſe empyicos, ſed unum eorum obiiſſe, alterum fiſtuloſum ulcus reſervâſſe.* Hiſce ratio videtur ſuffragari. Quia ſi in thorace foramen fiat, per illud externus aër ingredietur, & calor & ſpiritus interni egredientur, & cor, & pulmo, principes & calidiſſimæ partes, ſpirituque plenæ refrigerabuntur, & debilitabuntur, & mors ſequetur. Secundò, quia eſt communis opinio medicorum, quod Pulmo moveatur fugâ vacui, ad motum Thoracis. At ſi in pectore fiat foramen, iam ceſſabit ratio illa à fugâ vacui, quia aër, qui poteſt de foris ingredi per foramen, faciet, ut tunc non ſit amplius tale periculum vacui, & ideo debebit motus Pulmonis ceſſare, vel ſaltem valde minui; Pulmonis verò motu vulnere imminuto, & pure interiùs cavitatem opplente, & reſpirationem impediente, ſequitur, quod fieri debet ſuffocatio & mors. Saltem, cùm in cavitate utrinque Thoracis pus continebitur, non poterit ſectio talis ullâ ratione

ratione fieri, quia illa ſectio tunc fiet vel in uno latere, vel utroque. Si fiat in uno tantùm, fiet fruſtra, quia per illam tantum poterit evacuari pus, quod in illo latere eſt; quod autem eſt in oppoſito latere, non poterit, & tunc illud poterit adhuc tàm bene mortem cauſare per ſe, quàm antea. Si fiat ſectio in utroque latere, tunc omnino ſequitur, quòd non poterit Pulmo fugâ vacui moveri, ergo neceſſe erit Pulmonem à reſpiratione ceſſare, & ægrum mori.

CAPUT IV.

Adſtruitur aliquando convenire, & ſolvuntur rationes contrariæ.

CONTRA verò quod hæc ſectio in Empyicis & Hydrope Thoracis aliquando fieri poſſit, docet Hippocrates variis in locis. Nam libro 3. *de morbis* docet, quomodo Empyemate laborantes ſunt urendi, & ſecandi; *lib. de intern. affect.* docet coſtas ipſas perforare in Hydrope Pulmonis, quo per foramen aqua valeat exire, & *Aphor.* 27. *ſ.* 6. dicit, *quicunque empyici aut hydropici ſunt, & ſecantur, vel uruntur, ſi pus vel aqua confertim exeant, moriuntur.* Ubi inſinuat, quòd illi quidem ſecari, & uri poſſint; ſed hoc tantum ſit cavendum, ne aqua & pus confertim exeant. Porrò omnes ferè practici docent in Empyemate, ſi videamus, quod natura intra certum tempus pus ejicere non poteſt, paracenteſin eſſe faciendam. Etſi enim illa abſque dubio non ſit periculi expers, non eſt tamen certò lethalis, ſed ſæpiſſimè poteſt curari, ut experientia docet. Præſtat ægro remedium adhibere, à quo ſit ſpes ſanationis, etiam ſi periculi aliquid habeat, quàm certæ morti relinquere. Si enim ſic relinquuntur, vel mox moriuntur, multitudine puris

ſuffocati, vel quia pulmones in eis inflammantur, & corrumpuntur, vel in phthiſin abeunt, quæ omnia ſunt mala lethalia. Quod autem hæc ſectio non ſit tàm periculoſa, ex eo patet, quod omnes ſingulis diebus experimur, plurimos homines convaleſcere, qui vulnere Thoracis penetrativo læſi fuere. Huic accedunt exempla eorum, qui paſſi talem Paracenteſin, tamen fuere curati. Scribit Plin. *lib.* 7. *cap.* 50. quòd Phalareus deploratus à medicis vomicâ laborabat. Et cum mortem in acie, inquit, quæreret, vulnerato pectore medicinam ab hoſte invenit, & per vulnus erumpente pure fuit curatus. Idem ſcribit Val. Max. *lib.* 1. *cap.* 6. Hipp. *in Coacis prænotionibus* ſcribit, ſe compertum habere, uſtione aut ſectione quoſdam evaſiſſe in diuturnis Thoracis ulceribus. Paſchalius *lib.* 1. *cap.* 29. commendat hanc ſectionem, & dicit quendam, nomine Lupum, ſic ab Empyemate fuiſſe curatum. Veſalius *in conſilio pro vulnere Ducis terræ novæ* dicit, ſe hanc ſectionem ſæpius uſum fuiſſe, & alios uti ſe vidiſſe, & ſe nunquam advertiſſe ex eâ aliquid ſiniſtri, aut contra præcepta artis eveniſſe ; & licet contigerit aliquando, aliquos ſic ſectos mori, non fuiſſe tamen mortuos ratione iſtius ſectionis, ſed magnitudinis primi mali, propter quod ſectio erat inſtituta. Scribit Braſavolus in ſuis *comment. in* 6. *Aphor.* 27. ſe quendam ſuppuratum uſſiſſe, & ſanatum fuiſſe. Saxonia etiam ſe unum ſecuiſſe dicit, & adhuc vivere. Paræus, Harſæus, Guinimæus aliique Chirurgi celebres hanc ſectionem commendant, & faciendam docent. Quapropter ad argumenta in contrarium allata ſic debet reſponderi. Ad autoritates ; dubium non eſſe, quin aliquando ſecti moriantur, ſed id ſæpè accidit, ut ait Veſalius, ratione Empyematis, quod interna corrupit, & non ſectionis, ſæpe quòd ſectio mala ſit facta, aliquando fortè etiam propter ipſam ſectionem. Sed non ſequitur, quòd ideò remedium omnino ſit omittendum, quod aliquando obfuit: ſufficit, quod poſſit

ſæpius

ſæpius prodeſſe, & ad hoc ut in deſperatis caſibus adhibeatur. Ad rationes, atque ad primam: non propter foramen internas illas partes valde refrigerari, propterea quòd parvum ſit, & ſemper emplaſtris, & aliis linteis bene ſit tectum & clauſum. Ita videmus Ventrem ſæpe eſſe apertum, Cerebrum eſſe denudatum, Thoracem à vulneribus magnis pertuſum, & nihilominus tamen adhuc ægros convaleſcere, nec exinde internas illas partes adeò refrigerari, ut inde mortem ſequi ſit neceſſe. Ad alteram dicitur, quod reſpiratio non fiat fugâ vacui, etſi communis ſchola medicorum ita ſentiat. Scribit enim Fœlix Platerus, & alii, ſeſe ſæpe ægrotos habuiſſe, qui ab utroque Thoracis latere penetranti vulnere affecti fuere, qui tamen non deſierunt propterea commodè reſpirare, quod tamen omnino neceſſum foret, ſi Pulmo fugâ vacui, ad motum Thoracis, moveretur, ut aſſerunt. Scribunt etiam Alex. Benedictus, Nicolaus Piſo, & alii, quòd, cùm ab utroque latere pus continetur, ab utroque latere ſectio ſit facienda: quod non facerent, ſi utrinque vulnerato Thorace reſpirationem ceſſaturam, aut Pulmonem fugâ vacui non amplius motum iri crederent. Sed poſito, quòd ita foret, adhuc tamen poſſet ſectio utrinque fieri, quando pus in utrâque cavitate continetur, ſed non ſimul, verùm una poſt aliam, ſcilicet pure unius lateris per ſectionem ejuſdem lateris evacuato, & vulnere iterum conſolidato, poſſet ſectio denuo in altero ſeu oppoſito latere fieri.

CAPUT V.

Quo in latere facienda ſectio?

UT hæc Paracenteſis commodè fiat, ante omnia conſiderandum eſt, quis locus ei conveniens ſit? Pro quo ſciendum eſt, quod ſemper ſectio fieri debet in loco, in quo pus continetur, & in illâ parte, per cujus foramen poteſt pus exire. Nam ſi ſectio fieret in eam uſque cavitatem, in quâ non eſt pus, fruſtra facta eſſet, & fruſtra periculum tentatum, & Medicus ignominia affectus. In Thorace autem duæ ſunt cavitates diſtinctæ; una à dextro latere, à ſiniſtro altera; propterea quòd membrana, Mediaſtinum dicta, in medio Thoracis ſit conſtituta, & unam ejus medietatem ab alterâ ſeparet: ex quo fit, quod pus, quod in unâ cavitate eſt collectum, non poſſit ad alteram cavitatem venire. Accidit autem, ut aliquando pus in unâ cavitate, aliquando in alterâ tantum, in utrâque aliquando cavitate colligatur; quapropter multum refert, in quo latere ſectio fiat. Colligitur pus in uno vel altero latere, prout Phlegmone vel in uno vel in altero latere eſt generata.

Quæ in dexterâ parte facta eſt, in dexteram cavitatem pus deponit; quæ in ſiniſtrâ, in ſiniſtram. Per Pleuritidem ſemper in unum tantùm latus pus deponi poteſt: per Anginam, & Peripneumoniam, aliquando in unum tantùm, aliquando in utrumque. Nam in Angina pus quod effluit, & delabitur in Tracheam, interdum poteſt dilabi in unum ramum Tracheæ tantùm, ſeu dexterum ſeu ſiniſtrum; interdum in utrumque. Trachea enim, cum ad Pulmonem pertingit, in duos ramos bifurcatur, quorum unus in dextram, in ſiniſtram Pulmonis partem

partem alter fertur: & exinde in ſiniſtram aut in dextram cavitatem Thoracis vel in utramque. Peripneumonia etiam eſt aliquando in uno latere Pulmonis tantùm, aliquando in utroque. Cùm eſt in utroque, poteſt in utramque cavitatem pus deponere, etſi non neceſſariò: quia etſi in utrâque parte ſit, non tamen neceſſariò abſceſſum facit in utrâque parte, aut erumpit. In quo ergò latere pus continebitur, in eo erit ſecandum. Si autem in utroque latere contineatur, quid erit faciendum. Dicit Alex. Bened. lib. 10. cap. 25. & Nicolaus Piſo ac alii, tum in utroque latere eſſe ſecandum, ſed non eodem, aiunt, die. Et certè, ſi in utroque latere pus contineatur, vel non erit ſecandum, propter periculi magnitudinem; vel ſi ſecandum erit, ſecandum in utroque; nam alioqui, quod in oppoſitâ cavitate pus continetur, non poterit per oppoſitæ ſectionem evacuari, & ſic maneret idem periculum mortis à pure in uno adhuc latere contento, quod antea erat à contento in utroque.

CAPUT VI.

Quomodo cognoſcendum latus affectum.

COGNOSCENDUM ergò imprimis exactè latus eſt, in quo pus continetur. Illius cognoſcendi varia ſigna ſunt, *tumor*, *calor*, *dolor*, *pondus*, *& ſtrepitus puris fluctuantis.* Imprimis dico, *tumor*; quia tumet, & ſublimius quodammodo eſt latus, ubi collectum pus eſt, cum cutis exterioris livore quodam & colore, quem corrupta evaporatio inducit. Sed & naturæ beneficio pus aliquando extrorſum extruditur, atque in muſculos externos erumpit. *Calor* etiam eſt ſignum, quia latus illud, in quo pus eſt, magis calet. Hinc Hipp. *l.* 3. *de morbis*, ad ſciendum, in quo latere pus contineatur, docet, totam

totam Thoracem cretâ liquidâ, vel terrâ ericticâ obducendum eſſe, & quæ pars primo fuerit exſiccata, in eâ pus contineri. Tertium ſignum eſt *pondus*; quia, cùm æger in oppoſitum, ac ſanum latus incumbit, illi pondus aliquod à supernâ parte pendere videtur, unde interdum anguſtiâ premitur, & tuſſi fatigatur, & majori dolore infeſtatur. Denique *fluctuatio & ſtrepitus* manifeſtus puris auditur in affecto latere, cùm æger convolvitur, niſi forſan puris craſſities aut copia, totum ſpatium implens, impediat. Hinc Hippocrates alibi docet, ægrum manibus eſſe tenendum, & toto corpore concutiendum, & medicum oportere aures pectori dolenti adhibere, ut audiat, quâ parte ſtrepitus puris audiatur. Cognito latere in quo eſt ſecandum, locus præcisè eſt cognoſcendus, & illum locum aliquando monſtrat natura. Itaque ſi aliquâ parte thoracis tumor, aut calor major appareat, ibi eſt ſecandum. Extra illum caſum artificio locus eſt inveniendus.

CAPUT VII.

Qua in parte lateris affecti aperiendum ſit?

ALIQUI dicunt, intra ſecundam vel tertiam coſtam ſectionem fieri debere; aliqui, inter tertiam & quartam; alii inter quartam & quintam. Alii (inter quos eſt Vidus Vidius) inter quintam & ſextam dicunt eſſe ſecandum. Plerique omnes, vel inter tertiam & quartam, vel inter quartam & quintam ſtatuunt. Ego noto famoſiores aſſerere, inter quartam & quintam. Illæ autem coſtæ debent computari ab infra ſurſum, à coſtis nothis incipiendo: unde, cum dicitur, quòd debet ſectio intra quartam & quintam, non debetis tunc intelligere coſtas ſpurias, ſed veras & legitimas. Verum adhuc multum refert, an versùs pectus an versùs ſpinam locus

cus eligatur. Versùs ſpinam periculoſus eſt: Primò quia ibi Pulmo pleuræ vicinior eſt. Secundò, quia ibi Coſtæ ſibi mutuò ſunt viciniores, ad latera autem Coſtarum decurrunt magnæ Venæ, quæ ſunt Venæ Azygi propagines. Itaque illæ Venæ ibi ſibi mutuò ſunt viciniſſimæ, ſic ut difficile ſit ſecare inter Coſtas, quin illæ Venæ tangantur. At ſurſum verſus pectus Coſtæ & Venæ divaricantur, & paulatim fiunt tenuiores, & ideo illic minori periculo ſectio fieri poteſt; debet ergo locus eligi, antrorsum, verſus pectus, ſex aut ſeptem digitis tranſverſis remotus à ſpinâ. Hipp. 1. *de internis affect.* advertens periculum in ſectione eſſe, ne illæ Venæ tangantur, docet alium modum, qui videtur eſſe tutior, ut nimirum ſupra tertiam Coſtam ſecetur, & tunc ipſæ Coſtæ Terebello perforentur, & inde pleura transpungatur. Illa ſectio videtur minus periculi habere. Recentiores tamen Medici nunquam eam uſurparunt: quapropter neceſſe eſt, ut illa magnum aliquod incommodum habeat. Illud imprimis eſt, quòd aliqui habent Coſtas tam parvas, & anguſtas, ut eas perforare impoſſibile foret. Secundò, quia etſi habeant Coſtas ſatis magnas, tamen nemo eas tam magnas habet, ut per eas magnum foramen fieri poſſit, ſed tantum parvum: per parvum autem foramen non poſſit ſatis commodè pus & ſæpe tam multum & craſſum evacuari, ſed tantùm aqua. Et ideò in quibus proper aquam in Thorace Paracenteſis fit, in iis hæc Coſtarum perforatio locum habere poſſet; vel etiam in iis, qui Coſtas habent valde latas. At verò in iis, qui anguſtas, vel qui Empyemate laborant, non item, ut Libantius *ſuper Aphor.* & Paræus *in Chirurg.* etiam atteſtantur. Realdus Columbus inſignis Anatomicus alium locum inſinuat, & dicit, commodè & ſatis tutò hanc perforationem in ſterno fieri poſſe, quam alii quoque nonnulli ſequuntur. Sed cùm non habeant certam aliquam de illo loco doctrinam, vobis vulgarem intra coſtas ſectionem commendo.

CAPUT VIII.

Modus apertionis, & quo inſtrumento fieri debeat?

QUOAD modum perforationis, is duplex eſt: vel enim fit ſectione, vel uſtione. Alii ſectionem, alii uſtionem præferunt. Interdum fit utroque modo. Uſtio autem dupliciter fieri poteſt, vel cauterio actuali, vel potentiali. Antiqui ſolebant ferro candenti urere, ut ex Hippocrate, & Paulo manifeſtum eſt. Paræus lib. 7. cap. 10. dicit, uſtionem, quæ cum ferro candente fit, magis eſſe ſecuram. Idem ait Leonis. Ratio, propter quam id dicant, eſt, quia ubique inter Coſtas ſunt magnæ Venæ, quæ facile tangi poſſunt; & ſi ſectione tangerentur, periculum adferent magnæ & periculoſæ hæmorrhagiæ; at ſi ferro candente tangantur, non eſt illud periculum, propterea quod Venæ à cauterio claudantur. Vidus Vidius dicit, debere fieri ſectionem cum ſcalpello, poſtea ferro candenti locum eſſe inurendum abſque dubio ad eandem hæmorrhagiam evitandam. Verùm ego imprimis non probo, ut locus ferro candente uſque ad cavitatem inuratur. Nam præterquam, quòd hoc remedium ſit horrendum, & crudele, non convenit etiam corporibus, jam à morbo tam debilibus; & attactu ignis febris augeri, & membrana ſuccingens coſtas inflammari poſſet. Ideo Paulus, & Albucaſis, cum de uſtione uſque ad cavitatem loquuntur, dicunt eſſe remedium, à quo ſtatim mors ſequatur. Quod ſi verò profectio fiat, & tum videatur ſequi hæmorrhagia, equidem, ut tum inſuper uſtio fiat, ſicut Vidus dicit, eſſe neceſſarium. Reſtat ergò ut perforatio fieri debeat, vel ſectione, vel cauterio potentiali; & vel alterutro ſolo, vel utroque ſimul. Cauterio potentiali ſolo inurere, nimis longæ moræ eſt: ſunt enim decem dies, antequam eſchara excidat,

excidat, & interim à pure intus partes corrumpuntur. Hodie moderni Chirurgi utuntur vel ſectione ſolâ, vel cauterio potentionali, & poſtmodum ſectione per eſcharam ab ipſo cauterio inductam. Uterque modus eſt bonus. Sed qui ſolâ ſectione fit, habet interim periculum hæmorrhagiæ conjunctum. Qui verò cum prævio cauterio fit, non item: per eſcharam enim venæ clauduntur. Quapropter puto ego hunc ultimum modum eſſe ſecuriſſimum, uti etiam Guilimæus atteſtatur: non tantùm, quòd per hanc non ſit periculum fluxionis ſanguinis, ſed etiam, quia, cum eſchara excidit, magnum fit foramen, quod ultro diu apertum manet, per quod pus poteſt evacuari. Nam, ſi ſolâ ſectione perforatio fiat, debent ægri continuò cruciari impoſitis tentis ad foramen apertum retinendum, quod & calorem, & febrem, & inflammationem parit. Si ſimplex ſectio fiat, illa debet fieri cum novaculâ anguſtâ & acutâ, non autem ſcalpello: quia inſtrumentum debet ab unâ parte eſſe obtuſum. Sciſſio debet fieri ſupernè deorſum, ſic, ut obtuſa pars cultri ſit ſurſum: quia ſic cavetur, ne vena, quæ ſub coſtâ jacet, vulneretur. Et debet duci obliquè ſecundùm ductum fibrarum, muſculorum nimirum versùs deorſum, ut ſic faciliùs poſtea iterum vulnus conglutinetur. Cùm autem potentiale cauterium imponitur, tum poſt factam eſcharam ſectio fieri debet, non cum novaculâ, ſed lancettâ, ad cavitatem uſque: & tunc non neceſſarium eſt ductum fibrarum obſervare, ſed præſtat rectè tranſverſaliter ſecundum coſtas incidere. Sectio etiam facienda eſt, cùm æger expirat, propterea quod pulmo tunc contrahatur, & à coſtis recedat, & ſic minùs tunc tangi poſſit.

CAPUT IX.

Quomodo aqua, vel pus educendum poſt apertionem.

SECTIONE factâ, pus aut aqua per foramen educenda ſunt, ſed paulatim. Nam ſi confertim educerentur, ſubitæ mortis periculum eſt, ſicut Hipp. *S.* 6. *Aphor.* 27. & aliis libris toties eſt atteſtatus. Tunc ſuppurantia, quæ cruſtam excidere faciant, ſunt deforis adhibenda, intus verò per foramen cum ſyringe injicienda ſunt medicamenta, quæ leniendi, & ad temperiem reducendi corruptas partes ſimul, & pus detergendi vires habent, ut ſunt aqua hordei cum melle roſato, aliaque decocta detergentia. Fuit etiam alius veteribus empyicos curandi modus, ſcilicet, ut multis cruſtis ſuperficiariis, non autem in cavitatem penetrantibus, circumquaque thoracem urerent, quem docet Paulus *l.* 6. *c.* 46. Albucaſ. *l.* 1. *c.* 3. & meminit Gal. *l.* 7. *Aphor.* 44. cum ex Platone Comico refert, Lineſiam Evagoræ filium ab Euriphonte medico, multis eſcharis inuſtum, fuiſſe curatum. Sed de illo modo nos hic non loquimur, ſed tantum de tali uſtione, quæ in capacitatem thoracis penetrat.

CAPUT X.

Tempus Paracenteſeos.

QUOAD tempus Paracenteſeos faciendæ, illud vel eſt generale vel particulare. Quoad generale tempus, dicunt omnes eam in empyemate eſſe faciendam ante decimum à puris eruptione diem: Nam poſt illud tempus vires ægri nimis debiles ſunt, & partes thoracis corrumpi inceperunt. Unde etiam ſi tum Paracenteſis fiat, partibus ſic corruptis, fruſtranea

ſtranea eſſet, & æquè bene mors ſequeretur. Monent inſuper Medici ex præcepto Hipp. in Coacis prænotionibus, ut neque tum ſtatim à puris eruptione etiam ſectio fiat, ſed uſque ad quindecim dies poſt illam expectetur. Rationem dicunt, ut pus illud interim concoquatur, quod perpetuò poſt eruptionem craſceſcere ac refrigerari poteſt. Verùm puto ego & aliam rationem eſſe potiorem, ut interea ex propriis ſignis certiùs nobis conſtet, an ita pus erumpere poſſit, & an in thorace, & qua ejus parte ſit collectum, ſimulque videatur, an non illud aliâ aliquâ viâ à naturâ commodius ſit expellendum.

CAPUT XI.

Quæ maximè prohibeant Paracenteſin.

HÆC generalis regula eſſe debet, ut nunquam Paracenteſis fiat, cum ſuſpicio jam eſt, partes intra thoracem à pure corruptas eſſe. Secundò, ut non unquam fiat, niſi adhuc cum mediocriter vires ægrotantis conſtant: Nam cum illæ vehementer ſunt proſtratæ, non ſunt tam magno remedio tolerando pares, ſed æger ſuccumbit, & moritur.

TRACTATUS VI.

De Paracenteſi Abdominis.

CAPUT I.

An Paracenteſis abdominis unquam ſit facienda? interdum faciendum eſſe.

QUÆRITUR, an hæc Paracenteſis unquam ſit facienda? Nonnulli eam omnino damnant: non quia eam negant aliquando poſſe prodeſſe, ſed quia eam dicunt prodeſſe valde raró, & quod propterea ars & remedia non ſunt profananda, & ludibrio exponenda. Sed reſpondeo cum Celſo, quod in certo periculo mortis melius ſit adhibere remedium anceps, quàm nullum. Hæc operatio etſi proculdubio ſit valde periculoſa, & ſæpe malè cedat; conſtat tamen multos per eam quoque fuiſſe curatos, & poſſe adhuc ſæpius curari. Cùm itaque, ſi Aſcites in tumorem maximum excreverit, certum ſit ægrum moriturum, & non ſit alia ratio aquæ educendæ quàm iſta, præſtat uti tali remedio à quo eſt adhuc aliqua ſpes curationis, quàm ægrum certæ morti relinquere. Quod autem tunc eam facere liceat, Hipp. l. de intern. affectib. ſect. 6. & & 7. epid. & ſect. 16. Aphor. 27. & Gal. 14. meth. Paulus, Albucaſis, & alii docent, qui ejus mentionem faciunt, & eam

commendant. Practicorum nemo eſt, qui non dicat, aliis omnibus remediis non juvantibus, ſectionem eſſe inſtituendam. Exempla multa inveniuntur eorum, quibus caſu venter vel vulneratus vel ruptus fuerit, & aqua exivit, & curati fuere. Illa habent Benivenius c. 12. & 109. de abdominis curatione. Michael Paſchalis cap. de Aſcite. Amatus Luſitanus cent. quinta, curatione 37. Valleriola, lib. 4. obſervat. 3. Marcellus Donatus lib. 4. cap. 21. Vidus Vidius, lib. 10. cap. 5. lib. de curatione membratim. Schenckius in obſervat. aliique. Vidimus nuper ipſi exemplum hîc Lovanii in quadam muliere, quæ, cum maximum ventrem aquis plenum plurimis annis geſtâſſet, caſu cædendo ſeipſam vulneravit, & aqua tota brevi tempore effluente, convaluit. Si ſic, caſu facto vulnere & aquâ effluente, ægri curantur; cur non & nos artificiali vulnere facto id imitari poterimus, & ſimili ratione etiam curationis ſpem expectemus? In locis ſupra citatis commemorantur exempla, in quibus natura ſponte, rupto umbilico, ſibi viam invenerit. Quare ergo & nos, naturam imitantes, non audebimus idem in deſperato caſu facere? Interim tamen ſectio eſt periculoſa, & non debet à medico, niſi prædictione maximi periculi, tentari, ut ſic honori ſuo conſulat. Periculum, quod circa eam eſt, non conſiſtit in ipsâ ſectione per ſe, quia illa ſectio non eſt per ſe lethalis; nullæ enim ibi venæ, aut arteriæ, aut nervi, aut partes magni momenti, ſed tantum cutis, muſculoſa etiam caro; & quotidie videmus vulnera abdominis, etſi penetrantia ſint, modò nihil internorum membrorum læſum ſit, facilè & ſine magno periculo conſolidari.

CAPUT

CAPUT II.

In quibus conſiſtat periculum.

IN hydropicis ergo nullum periculum eſt hæmorrhagiæ; nullum etiam periculum eſt, ut à ſectione internâ aliquæ partes lædantur; illæ enim in imo jacent, & inter eas & carnem abdominis magnum interjacet ſpatium, aquâ plenum, verùm periculum conſiſtit in his tribus. Primò, quia periculum eſt, ne poſt uſtionem aut ſectionem ſequatur gangræna. Venter enim ab aquâ putreſcente plurimùm debilitatus & refrigeratus eſt, ideo à minimâ accedente læſione facilè omnem calorem nativum perdit, & mortificationem incurrit. Secundò, conſiſtit in exitu aquæ. Quia, ſi aqua repente tota effluat, periculum eſt, ne æger ſtatim moriatur, ſpiritibus multis cum ipsâ erumpentibus. Si lentè exit, etiam periculum mortis ex eo eſt, quod etiam lentè ſpiritus & caro exhalent, & quod partes, quæ antea ſolidæ in calidâ illâ aquâ natitarent, fluctuarentque, nunc ſubſidant, ſitum mutent, nudæ ſint, & aëri in vacuo loco contento expoſitæ. Tertiò, in moleſtiâ aquæ retinendæ, cùm jam foramen factum eſt. In eo enim ſumma, ut experientiâ didici, difficultas conſiſtit; & ut foramen bene claudatur, hoc opus, hic labor eſt. Magnum certò hîc imminet periculum. Nam cum foramen factum eſt, aqua ea magno impetu fertur, ad exeundum. Si confertim effluat, periculum mortis eſt, ut Hipp. in aphor. teſtatur. Itaque debet retineri, ut per intervalla tantum exeat. Atque vix retineri poteſt, quia in foramine debet eſſe fiſtula, per quam aqua per intervalla emitti poſſit. Nam ſi fiſtula ſemel exiret, non poſſet iterum intromitti, propterea quòd tunc cutis, peritonæum, & muſculi eſſent divulſi, & mutâſſent ſitum ſuum, & ſic foramen unius non reſpon-

reſponderet foramini alterius. Itaque cum illa fiſtula non poſſit tam exactè foramen claudere, fit, ut aqua erumpat. Si verò eam ita, & fortiter intrudere vis, ut foramen exactè claudat, periculum eſt ne gangræna ſequatur, quod facillimè fit, cùm venter ab aquâ tam refrigeratus eſt, & ſectione inſuper debilitatus: Ad hoc impoſitis cum dolore tentis, vel fiſtulâ laceſſitur. Nam quod dici poſſit, emplaſtra deſuper inducenda eſſe, quæ valde tenacia ſint, & adeò fortiter ventri hæreant, ut aquam includant; id equidem impoſſibile eſt. Nam aquæ impetus emplaſtra excutit; & ipſa quoque, cum ſint oleoſa, ventri ab aquâ humido exiſtenti non adhærent, ut experientiâ didici, & ſic cum factum eſt foramen, vel periculum eſt, ut non bene clauſo foramine aqua confertim exeat, vel ut clauſo gangræna & utrinque mors inſequatur.

CAPUT III.

Locus inſtituendæ Paracenteſeos.

UT his incommodis obvietur, commodus perforandi locus moduſque eſt inveniendus. Quoad locum, ita eſt ſciendum, quod Aſcitici pro aquæ eductione variis locis ſecentur. Interdum crura aquâ tumida ſunt, fiuntque ſectiones ſeu ſcarificationes plurimæ in cruribus, per quas aqua non è cruribus tantum, ſed è toto ſæpe ventre exit, & exire poteſt. Interdum cum natura aquæ copiam ex abdomine in ſcrotum exturbat, & ſcrotum aquâ tumet, vel aperitur vel ſeto ſcrotum transfigitur, ut inde aqua tota elabi poſſit. Verùm nos hic non loquimur de illis ſectionibus, ſed de illâ tantum, quæ fit in ipſo ventre uſque ad cavitatem. Hæc ſecundum Paulum, & doctrinam omnium Medicorum hactenus uſitatam, fit tribus aut quatuor digitis ſub umbilico, paululum à latere, modò uno, modò

do alio. Verùm nuper quidam à recentioribus doctiſſimus medicus alium aſſignavit locum, & dicit, illam ſectionem faciendam eſſe in ipſo umbilico, & ibi fieri commodiſſimè & ſecuriſſimè. Hoc probat his rationibus. Primò, quia videmus, quod natura illam viam nobis quodammodo digito monſtret, ex eo quod videamus, quod quoties natura critico quodam motu aquam aliquando ex corpore exturbat, id facit per umbilicum ruptione quâdam factâ, de quo leguntur apud auctores plurima exempla, qui ſic erumpente per umbilicum aquâ convaluere. Atqui quò natura vergit, eò ducere oportet. Itaque, cùm ipſa illum locum ſæpe, & cum bono ſucceſſu eligat, nos eum quoque præ aliis eligere debemus. Etenim Antonius Benivenius *c.* 12. *de abdominis morborum & ſanationum abditis cauſis*, ſcribit hiſtoriam de quodam puero, cui Aſcitico jam exiſtenti, cum præ ſiti nimiâ copioſam aquam bibiſſet, ruptus fuit umbilicus, & aqua exiit, & convaluit. Amatus Luſitanus, loco ſupra citato, ſcribit de muliere quadam, quod ei umbilicus intumuiſſet, & cum forte fortuna eum ſcalperet, diſcerpſerit, & aqua eruperit, & fuerit curata. Valleriola *lib.* 4. *obſervat. c.* 3. & Marcellus Donatus, Vidus Vidius, Laurentius, Schenckius, & alii adhuc alias hiſtorias habent ſimilis per umbilicum eruptionis, & convaleſcentiæ inde ſecutæ. Secundò probat ratione. Nam illa punctio fit multarum partium ſolutione, coeunt enim circa umbilicum vaſa quatuor umbilicalia, quæ ſi dehiſcant, ut ſolent in hydropicis propter vim aquarum eò prorumpentium, tunc tantùm ipſa cutis venit ſecanda. Dicat aliquis, quòd circa umbilicum tendines muſculorum omnium terminentur; & quòd, ſi illa ſcindantur, periculum ſit convulſionis ſecuturæ. Sed reſpondet ille, muſculorum omnium extrema in lineam albam terminari, ſed hæc circa umbilicum perforata ſunt, ut vaſis umbilicalibus aditus pateret. Tertiò, quia Aſcite laborantes fere omnes ex omphalo, ſeu ſarcinâ, & humore

humore umbilici laborant, quem tumorem prorumpens ibi aqua creat. In iis autem jam via, & perforatio à naturâ facta eſt, neque aliud reſtat faciendum, quàm quod tantùm cuticula tranſpungatur, quâ tranſpunctâ mox ſine moleſtiâ aqua effluet. Quartò, quia hæc ſectio hanc habet commoditatem, quòd poſt eam ægri in utrumque latus incumbere poſſunt, cum alias in altero latere factâ ſectione non niſi in unum, id eſt, oppoſitum latus cubare poſſint, quod ipſis ſæpe aut impoſſibile aut moleſtiſſimum eſt. Modus hujus ſectionis faciendæ talis eſt. Tota umbilici circumferentia filo primùm trajicienda, ut arctari poſſit foramen, ſi majori impetu erumperent aquæ: Deinde acuto & pungente ferro ſecanda cutis, quâ parte vaſa dehiſcunt: Mox argentea fiſtula in vulnus immitti debet, per quam effluere aqua poteſt. Verum quod ad hanc ſectionem attinet, puto diſtinguendum eſſe. Nam, ſi Aſciticus exomphalo laboret, ſicut aliquando fit, & videatur, quod aqua eo prorumpat, puto quòd tunc commodè in umbilico illa ſectio fieri poſſit. Primò, quia tunc levi cutis tranſpunctione ſolummodo opus eſt: Secundò, quia, quo natura vergit, eò ducere oportet; verum, ſi umbilicus non tumeat, imò ſit valde retractus & profundus, ſicut plerumque in Aſcite fit, puto quòd tunc talis ſectio ſit difficilis, & periculoſa. Imprimis eſſet periculoſa, quia ad umbilicum quatuor vaſa umbilicalia proveniunt; una vena, per quam hepar umbilico annectitur: Duæ arteriæ, & urachus, quo veſica annectitur eidem. Facile autem contingeret in illâ ſectione aliquod iſtorum vaſorum præſcindi, quod eſt periculoſum; legimus enim aliquos vulneribus in umbilico acceptis, quæ illa vaſa læderent, ſubitò mortuos eſſe: Nam illis, tanquam ligamentis, partes illæ in ventre ſuſpenduntur, quibus per vulnerationem diſruptis concidunt, coarctantur, & alium acquirunt ſitum, ſuis operationibus non convenientem. Deinde eſſet etiam difficilis. Primò, quia tam pro-

fundè jacet umbilicus, & difficulter attingi poteſt. Secundò, quia eſt durior, & difficulter tranſpungitur. Tertiò, quia fiſtula non poſſet commodè imponi, nec ita facilè quoddam ad aquæ retentionem adhiberi. Denique non video, quomodò umbilici circumferentia ſic filo trajici & aſtringi poſſit. Nam etſi id fieri forte poſſet, cum umbilicus exomphalo laborat, ut poſſet tunc quidem ſic filo trajici; ſed quòd filo illo ſic conſtringi, & per modum burſæ tam arctè claudi poſſit, ut aqua non effluerer, id quoque mihi impoſſibile videtur. Locus ergò ordinarius ex communi doctrinâ Medicorum eſt tribus digitis ſub umbilico; quia ſi ſuprà eum foramen fieret, non poſſet ultima aqua, quæ in fundo ventris continetur, per ipſum evacuari. Dico à latere, quia recta in medio ventris eſt linea, quæ dicitur alba, quæ linea nihil aliud eſt, quàm concurſus tendonum muſculorum abdominis. Illas autem tendones ſecare minimè licet. Primo, quia hoc eſſet periculoſum, propterea quod convulſio inde ſequi poteſt. Secundò, quia cum ibi locus non ſit carnoſus, non poſſet poſtea vulnus bene conſolidari. Ut autem ſciatur, à quo latere ſectio fieri debeat, conſiderandum eſt, in quod latus æger incumbere poſſit, & in quod non; nam ſi eſt aliquod latus, in quod æger incumbere non poteſt, tunc in illo latere, in quod tantum incumbere poteſt & ſolet, nullâ ratione fieri debet ſectio, ſed in oppoſito, ſeu in quod incumbere non poteſt. Nam ſi ſectio fiat in latere decubitûs, contingeret tunc ut in nullum latus exinde incumbere poſſet; per ſectionem enim ſic etiam illud unum latus debilitaretur, quod fortè etiam in illud incumbere non poſſet, quod intolerabile foret. Et ut poſſet, tamen nullâ ratione deberet, quia periculum inde fieret inflammationis, gangrænæ, ac continui & involuntarii aquæ effluvii. Si ab utroque latere æger æquè commode jacere poterit, tunc videndum, cujus partis vitio hydrops orta ſit. Si hepatis, in ſiniſtro; ſi lienis, in dextro

latere

latere eſt ſecandum; ſi neutrius, potius in ſiniſtro, propterea quod plerumque omnes homines in dextrum latus incumbere ſolent.

CAPUT IV.

Modus Paracenteſeôs, & inſtrumenta.

QUOAD modum Paracenteſeôs, dico eam, ſicut Paracenteſin thoracis, etiam vel uſtione vel ſectione fieri poſſe. Uſtiones antiqui hydropicis circa ventrem & umbilicum ſuperficiarias plurimas ſolent adhibere, quibus aqua exſiccaretur, & partes roborarentur. Sed de iis non loquimur, ſed de uſtione tantùm penetrativâ. Ea fieri poteſt, vel cauterio actuali, vel potentiali. Nonnulli, quia partes ab aquâ refrigeratæ, humectatæ, & debilitatæ ſunt, laudant cauterium actuale, propterea quod ipſum calefaciat, exſiccet, & roboret. Sed ego improbo, primo, ob crudelitatem; ſecundò, quia periculoſum eſt peritonæum ſic uri, & ideo hodie ille perforandi modus exolevit. Verùm moderni medici & chirurgi utuntur vel ſimplici ſectione per vivam carnem, vel primum adhibent cauterium potentiale, & tum per emortuam carnem ſecant. Ego experientiâ doctus puto poſteriorem modum eſſe ſecuriorem, neque probo ſimplicem ſectionem. Nam in foramen debet imponi fiſtula. Ea, ſi arctè imponatur & relinquatur, tangens fibras carnes, eas moleſtiâ & dolore afficit, & periculum affert gangrænæ; ſi laxè imponatur, aqua involuntariè effluit; ſi eximatur, foramen, utpote parvum exiſtens, deperditur; ſic ut aquam aliquando non poſſit amplius, cùm velimus, evacuare. Si verò primò eſchara inducatur, non fit dolor, neque à ſectione, nec fiſtulæ impoſitione; melius aqua retinetur, & magnum fit foramen, quod ultrò manet apertum, ex quo poteſt aqua conti-

nuò uſque ad finem evacuari. Interim tamen ſi indicetur, quod ſectione paracenteſis ſit inſtituenda, ſic fieri debebit. Jaceat æger in lecto corpore elevato, & à miniſtris cutis abdominis ſurſum prematur, tunc ſub umbilico cum ſcalpello fiat perforatio (cavendo tamen venas) tam profundè, donec aqua exeat, quæ ferè eſt profunditas digiti tranſverſi. Foramen non ſit majus, quàm ut fiſtula craſſitudinis calami tenuioris imponi poſſit.

CAPUT V.

Quid in eductione aquæ obſervandum.

TUM confeſtim fiſtula in foramen imponatur, ſic ut aqua per eam effluat. Et cùm effluxerit quantitas ſufficiens, in fiſtulam epiſtomium ponatur, quo fiſtula aptetur, & deſuper imponatur emplaſtrum aſtringens, quod quàm firmiſſimè ventri adhærere poſſit. Fiſtula illa debet eſſe ex argento longitudinis ferè trium digitorum tranſverſorum, & anteriore parte debet habere labra exſtantia, quæ impediant, ne ipſa in cavitatem ventris infortunio aliquo incidere poſſit. Labris debent ligacula annecti, quibus ipſa ad poſteriora religetur, ne volutione corporis ex foramine excidat. Debet enim fiſtula in foramine manere, quouſque tota aqua ſit evacuata: Nam, quando ipſa ſemel excidiſſet, non facilè denuò imponi poteſt, niſi cum dolore & moleſtiâ, unde gangrænæ periculum eſſet: Et fortè etiam nullâ ratione imponi poſſet, propterea quod cutis, & muſculi, & peritonæum diverſimodè contrahantur, & divellantur, & mutua ſibi foramina claudant, & ſic foramina non maneant foraminibus oppoſita. Alii tamen fiſtulam non relinquunt, ſed eam poſtea extrahunt, & cutem ventris, quæ ante ſectionem ſurſum truſa fuit, dimittunt, ac delabi ſinunt, quæ

I cadens

cadens ante foramen, quod in peritonæo ipſum obturat, ſic facit, ut aqua non poſſit exire; & cùm volunt aquam iterum emittere, tunc cutim illam iterum ſurſum trudunt, ut foramina foraminibus iterum poſſint reſpondere. Et hæc eſt cauſa, propter quam ſupra dixi, quòd ante ſectionem cutis ventris ſurſum attolli debeat. Certè, ſi aqua per iſtum modum ſic reprimi & emitti per intervalla poſſet, eſſet omnium commodiſſimus; quia fiſtulam vel tentas in foramine relinquere parit difficultatem ſummam in aquâ retinendâ, & periculum gangrænæ, per hoc, quod tale aliquid contra naturam inter labra partis vulneratæ & debilis tam arctè intrudi & relinqui debeat. Credo equidem commodè aquam illâ ratione retineri poſſe; ſed credo poſtea iterum per intervalla difficulter poſſe emitti. Nam etſi cutem iterum ſic attollas, tamen quia foramina parva ſunt, & partes perforatæ plurimæ, vix credo fieri poſſe, ut foramina illa foraminibus reſpondeant, & aqua iterum exire poſſit. Ideò puto adhuc melius, & ſecurius fiſtulam in foramine relinqui. Guainerius ait, quòd ad aquam ſecurè retinendam aliqui ſoleant labra vulneris tranſverſaliter acu transfigere profundè cum multæ carnis apprehenſione, & circumducto circa acum filo conſtringere, ſicque facere, ut neque gutta quidem aquæ exire queat, cùm autem aquam emittere volunt, filum ſolvere, & relicto interim ſemper acu labra vulneris diducere, per quæ tum aqua effluat, & poſtea iterum filo, ut prius, circumducto aſtringere. Sed neſcio, an ille modus non habeat periculum gangrænæ.

CAPUT

CAPUT VI.

Aquam per intervalla eſſe emittendam.

IN emiſſione aquæ commune præceptum Medicorum eſt, ut aqua non tota ſimul, ſed per intervalla emittatur. Hoc primus monuit Hipp. *ſect.* 6. *Aphor.* 27. & aliis ſæpiſſimè libris, his verbis: *Si quibus empyicis, dum uruntur, aut ſecantur, aqua univerſim effluat, moriuntur.* Ratio prima; quia etſi illa aqua ſit contra naturam, tamen à corpore plurimum calorem nativum & plurimos ſpiritus recipit; ideo, ſi tota ſimul exeat, natura ſimul & confertim privatur plurimo calore & ſpiritu, ex quo partibus refrigeratis, & ſpiritibus ſubito effuſis, mors ſequitur. Secundò, quia illa aqua ſecundum quid, & aliquo modo, eſt facta naturalis, per diuturnam in corpore moram, & partes ei jam aſſuevere certo modo innatare, & ab eâ quodam calore, quaſi foveri. Si itaque ea ſubitò tota evacuetur, partes, quæ ante ab illa tegi ſolent, acquirunt alium ſitum, & ſuper ſe mutuò decidunt, & denudantur, ex quâ ſubitâ mutatione in tam debilibus corporibus facilè mors ſequitur.

CAPUT VII.

Quâ quantitate.

SED quâ ergo proportione debet aqua illa evacuari? Et quibus intervallis? Non memini Autores illam quantitatem exactè determinare. Practici tamen moderni dicunt, manè, & veſperi aliquid evacuandum eſſe: Pro primo non ultra duas libras, veſperi tantundem: Poſtridie paulo plus, & ſic paulatim, ne ſcilicet æger debilitetur nimis ſubitâ ſpirituum efflux-

effluxione. Verùm illa ratio evacuandi videtur mihi eſſe peſſima, & pernicioſa, & poſtquam ego ſic ſemel vidi aquam eductam, & ægrum intra biduum mortuum eſſe, nunquam deinceps adſtipulaturus ſum aut conſenſurus, ut aqua tali modo evacuetur. Puto enim, ſolam mortis cauſam fuiſſe, tam parcam aquæ eductionem. Etenim, cùm aqua tam exiguâ quantitate educitur, ipsâ viâ jam factâ exitum tentans, ad foramen magno impetu prorumpit, & mole ſuâ vulneri incumbens, partem jam ſectione debilitatam debilitat magis. Inde primò ſurgit maxima difficultas in aquâ retinendâ ; & ſi vi detineatur, metus gangrænæ, quod in illo, de quo loquor, moriente contingebat. Secundò, quid utilitatis ex tam parcâ evacuatione ſequitur ? Solum aqua concitatur, unde vapores crebri ſurſum feruntur, quæ viſcera feriunt, natura autem nihil alleviatur. Nam in ventre aſcitici jam perfecti triginta aut quadraginta pocula aquæ continentur ; quam autem alleviationem poteſt æger tunc percipere, ex unius medii poculi evacuatione ? Quid aliud, niſi magnam alterationem ex aquæ, antea quietæ, agitatione, & conatu ad exeundum ? Meum ergo judicium, quidquid omnes dicant, primò magnam quantitatem eſſe educendam uſque ad medietatem, vel tertiam ſaltem partem, ac donec venter notabiliter detumuerit. Interim, ne ab effluvio ſpirituum æger debilitetur, oleo garyophyllorum, aqua cinnamomi, vino Hippocratico, aquâ roſatâ, aceto, & ſimilibus eſſe refocillandum, poſtridie iterum quantitatem duorum, aut trium poculorum ; tertiâ die iterum ; ſed deinceps minus & minus ; ſicut adhuc inſignis aliqua aquæ quantitas in ventre poſſit remanere, quæ ibi diu relinquatur, & non niſi paulatim educatur. Quia enim in hydropicis partes jam tanto tempore præſentiæ aquæ aſſuevere, ab eaque foveri, & in eâ fluctuare tam diu ſolent, ideo puto poſtremam aquam non ſtatim evacuandam, ſed diu relinquendam. Primam autem puto confertim

tim eſſe educendam, quo natura ſtatim manifeſtam ſentire poſſet alleviationem. Tunc enim imprimis non erit tanta difficultas in aquâ retinenda; non enim erit tanta moles aquæ ſupra vulneratam, & debilem partem: Non erit neceſſarium tentas aut fiſtulam tam arctè intrudere cum dolore, aut vulneratam partem adeò fortiter comprimere, quia propter ablatam aquæ quantitatem non erit tanta tenſio ventris, nec tantus conatus aquæ ad erumpendum, & ſic non erit illud periculum gangrænæ, quod ab illis ſimul junctis alioqui eſſe poteſt: Nec internæ partes aliquam mutationem patientur, quam non ſunt conſuetæ habere: Adhuc enim ab aquâ reſiduâ tegentur, adhuc in aquâ fluctuabunt, & calore ejus fovebuntur. Quod dici poſſit, cum magnâ illa aquæ evacuatione copioſiſſimos ſpiritus ſimul effluxuros, inde ægrum ita debilitatum iri, ut ſtatim moriatur, non eſt adeò magni momenti. Fateor id quidem in valde debilibus fieri poſſe, & ideo ſcio totam hanc operationem, quomodocunque fiat, eſſe periculoſam: Sed tamen puto, periculum eſſe longè minus, ſi ſic fiat, quam ſi aliter. Et quod non ſit tantum periculum ſimul ac ſemel factâ aquæ evacuatione, docent exempla plurimorum, quibus ultro aliquando vel caſu aqua erupit, ut tota fere ſimul effluxerit, & tamen convaluere. Ita audivimus nuper hic Lovanii mulieri aſciticæ aquam breviſſimo tempore totam fere ſimul erupiſſe, & tamen convaluiſſe. Legimus autem ſupra nominatos idem eſſe paſſos. Dicet aliquis illas expulſiones à naturâ criticè expellente factas: Quod autem à natura fit, benè fit, non verò ita ab arte.

Reſpondeo, illas eruptiones non eſſe criticas, ſed carnales, & violentas. Nihil enim differt, utrum venter caſu ſic dirumpatur ictu, aut aliâ aliquâ violentiâ, an à ſectione. Interim tamen, quomodocunque aqua exeat, ſeu criticè, ſeu aliter, non propterea unâ vice plures paucioreſve ſpiritus, & calor, quam aliâ exeunt. Si ergo mors ſequeretur propter exitum ſpiritu-

um

um, & caloris, tam bene mors ſequeretur, quando aqua criticè à naturâ expelleretur, quàm quando artificio Chirurgico educeretur.

CAPUT VIII.

In quibus apertio abdominis locum non habeat?

PORRO, hæc paracenteſis non habet in omnibus corporibus locum, & imprimis non habet locum in valde debilibus. Ut ergo ex eâ fructus expectetur, non eſt uſque ad extremum expectandum, ſed, dum adhuc vires ægri conſiſtunt, eſt adhibenda. Et hæc eſt ratio, cur plurimi, poſt eam adhibitam, ſtatim moriantur, quia hodie fere nemo audet ad eam devenire, niſi re deſperatiſſimâ, & viribus jam conſumptis. Tum autem ægri tam debiles ſunt, ut minimâ ſpirituum evacuatione moriantur. Secundò, tum temporis, propter tam diuturnæ aquæ in corpore moram, ita viſcera omnia interna ſunt corrupta & alterata, ut etiamſi aqua evacuetur, nihilominus æger adhuc moreretur. Hinc in iis, qui forti febre laborant, paracenteſis non eſt tentanda: Quia duplici violentiæ, cauſæ febri, & paracenteſi reſiſtere non poſſet. In corporibus etiam valde gracilibus, propter eandem cauſam, non eſt tentanda. Uti neque in ſenibus, nec in pueris. Pueros perforare dicit Celſus valde periculoſum eſſe. Et Galenus ait, ſe nunquam vidiſſe puerum perforatum ſanatum præter unum, qui erat validiſſimus. Qui in hydropem incidêre ex alicujus partis corruptelâ, vel propter ſchirrhum hepatis, vel lienis, in iis omnibus paracenteſis non eſt tentanda, propterea quod nihil juvaret, & æque bene, etſi aqua evacuaretur, adhuc poſtea morerentur; vel aqua rediret, & ratio prima. Ergo in his omnibus non licet hanc operationem tentare; quia non ſunt profananda remedia, quæ multis ſaluti fuerunt.

TRACTATUS VII.

De Arteriotomia, ſeu Apertione Arteriarum.

CAPUT I.

De quâ ſectione arteriarum hic ſermo ſit.

ARTERIÆ olim ab antiquis uri & præſcindi ſolebant, ſic quod in duas partes dividerentur, & inter duo extrema rarò intermedia creſceret; quæ faciebant ad illum finem, ut per illas nullus amplius humorum aut vaporoſi ſpiritûs ad partem affectam fluxio fieret; & in iis affectibus, qui nimirum cauſabantur ab humore aliquo ſeu vapore per arterias illas delato. Sed nos de tali ſectione arteriarum hîc non loquimur, ſed tantùm de apertione earum, per quam arteriæ integræ manent, & non dividuntur, ſed tantum aperiuntur eodem modo, quo venæ in phlebotomiâ, ad eum finem, ut aliqua ſanguinis arterioſi quantitas ex iis evacuari poteſt. Hanc arteriarum ſectionem primus invenit Galenus (ut patet *ex lib. de curandi ratione per ſanguinem emiſſum,*) in ſomnio ſuo monitus, ubi dicit, quòd identidem etiam miniſter Dei Pergami ſomnio monitus ſibi arteriam in ſummâ manu incidi curaverit.

CAPUT II.

An Arteriotomia unquam locum habeat.

QUÆRITUR autem, an hæc arteriotomia unquam ſit facienda? Antiqui certè Medici dixere, quod arteriæ non poſſent conſolidari: quod ſi verum eſſet, ſequeretur, quòd nunquam deberent aperiri. Nam dicebant, quòd etſi aliquando videantur conſolidari, tamen revera non conſolidarentur, carne earum vulneri ſupercreſcente. Et hoc probant ratione, ex eo quòd arteriæ ſint partes ſpermaticæ, quod ſint duræ & ſiccæ; tales autem partes non poſſunt conſolidari. Secundò, quod continuò moveantur: motus autem impedit, quod labra vulneris non poſſint uniri. Verum Gal. 5. *Method. c.* 7. redarguit ipſos, & refert exemplum cujuſdam Medici imperiti, qui loco venæ præſciderat arteriam, & oſtendit modum quo ipſe vulnus curaverit, addens quoque, quæ reſpondere debent ad rationes contrarias. Nempe, quod ad duritiem & ſiccitatem attinet, non ſunt tam ſiccæ & duræ, quin conſolidari poſſint; ſaltem, ait, in pueris, & mulieribus, quibus arteriæ ſunt humidiores. Quoad motum, ille quidem cauſa eſt, quòd non tam facilè conſolidari poſſint, ſed non quod nullâ ratione.

Licet ergò aliquando arterias ſecare. Hoc patet ex exemplo, ſuprà allato, de Galeno, & miniſtro Dei Pergami, qui ſibi arterias ſecari curavere, & periculum nullum incurrerunt, & fuere ſanati à morbo. Proſper. Alpinus *lib. de med. Ægyptiorum* dicit, Ægyptios æquè familiariter ſecare arterias ac venas, ſed habere peculiarem modum ſecandi eas, de quo nos infrà quoque dicemus.

CAPUT III.

Pericula Arteriotomiæ.

VERUM, etſi arteriæ aliquando ſecari poſſint, ſciendum tamen eſt, quòd earum ſectio ſit valde periculoſa, & ideo magnæ arteriæ imprimis non ſunt ſecandæ, ſicut omnes Practici monent: ſed tantum minores, eæque non facilè adhuc nec temerè, & à prudente tantùm medico, & in neceſſitate, aliis remediis non juvantibus. Galenus enim *in 5. meth.* & Augenius etiam *in lib. de venæ ſectione* aiunt, fere impoſſibile eſſe arteriam ſecare quin aneuriſma ſequatur, & ſeſe nunquam arteriam ſectam vidiſſe, quin hoc fuerit ſecutum. Nihilominus tamen Paræus ſcribit, quod ad minores arterias attinet, modò ſectio cautè fiat, eam non eſſe adeò timendam, ſed multoties ſeſe & nominatim temporum arteriam ſecuiſſe, & nunquam ullam difficultatem paſſum eſſe. Difficultas, quæ in arteriarum ſectione ſubeſt, unica, nempe quòd arteriæ difficulter poſſint conſolidari. Ex hâc difficili conſolidatione duo graviſſima incommoda oriuntur. Primum eſt, quòd ſequatur hæmorrhagia arterioſi ſanguinis, quæ ſiſti non poteſt. Secundò, quòd ſequatur aneuriſma. Uterque affectus eſt periculoſiſſimus. Quoad hæmorrhagiam, cùm ſanguis arterioſus promanet à corde, & ſit plenus ſpiritibus vitalibus, ſi ſiſti non poſſet, ſequetur mors, lipothymia, hydrops. Quoad aneuriſma, hic affectus ferè ſemper ſequitur, & vix poteſt, ut audiviſtis, arteria ſecari, quin ſequatur. Aneuriſma autem eſt tumor, qui fit à ſanguine ſpirituoſo, è ſectâ arteriâ ſub cutem & inter muſculos exeunte. Fit hic tumor ex eo, quòd arteria difficillimè uniatur, & antequam ſit unita, caro & cutis ei ſupercreſcat, & eam obturet ſic ut putetur eſſe clauſa, & tamen non ſit

ſit clauſa, vel ſi leviter clauſa ſit, facile iterum per motum aperitur, & tunc ex eâ ſanguis ſpirituoſus effluit, qui exire nequiens extra corpus, propter carnem & cutem quæ ſupercrevit, ſe inſinuat inter carnem, & facit magnum tumorem. Ille tumor, cùm ſit ex ſanguine & ſpiritu vitali factus, difficilè curatur, & ſæpiſſimè cùm erumpit & aperitur, exhalantibus ſpiritibus, & arterioſi ſanguinis novâ hæmorrhagiâ ſuperveniente, ſubitam mortem infert.

CAPUT IV.

Uſus ejus, & in quibus morbis valeat.

USUS arteriotomiæ propriè eſt, ut ſanguis arterioſus, & cum eo vaporoſus ſpiritus, qui per eas in partem vergit, & ibi aliquem morbum facit, evacuetur, revellatur, aut derivetur. Ideò valet in omnibus affectibus, qui fiunt à defluxionibus per arterias, ſeu à ſpirituoſo & tenui vapore per arterias delato, vel ſanguinis arterioſi in aliquâ parte abundantiâ. Nam in illis affectibus venarum ſectio nihil prodeſt, quia non evacuat niſi ſanguinem qui eſt in venis, non autem qui eſt in arteriis. Itaque propriè indicatur arteriarum ſectio in affectibus ac doloribus diuturnis, in quibus adeſt dolor pulſatorius. Dico in diuturnis, quia poſtquam in talibus omnia remedia & ſæpius venæſectio eſt adhibita, & non curantur, indicium eſt, quòd eorum cauſa fortè per alias vias, ex quibus nulla eſt adhuc evacuatio facta, promanet, nempe per arterias. Dico, in quibus dolor pulſatorius adeſt; nam talis dolor indicat affectum ad arterias, vel ab arteriis eſſe, quæ pulſant, proinde earum ſectionem profuturam. Itaque ad hemicraniam à fervido ſanguine, ad vertiginem diuturnam, valde eam Paræus & alii laudant, dicitque, ſe ſæpius eam cum ſummo fructu

fructu expertum eſſe, arteriis ſcilicet poſt aurem apertis. Proſper Alpinus ſcribit, quòd Ægyptii facile arterias ſecabant ad inveteratas ophthalmias & antiquos capitis dolores. Galenus ſcribit, quòd ſectio arteriarum in manu magnopere valeat in inveteratis laterum doloribus, & quòd ipſe & miniſter Dei Pergami ſomnis moniti ſibi illas incidi curaverint, & ab antiquo laterum dolore fuerint liberati.

CAPUT V.

Quæ arteriæ ſecentur.

PAUCÆ arteriæ ſecantur, quia paucæ ſunt conſpicuæ. Frequenter ſecantur in temporibus, ubi aures oculorum fluxiones ſiſtunt. Secantur etiam poſt aures in vertigine, doloribus capitis, faciei ruboribus, & affectibus oculorum. Inter pollicem & indicem ſecantur in diuturnis laterum doloribus. Alia etiam quædam ibi ſecatur, ad interiorem palmæ partem declinans, quæ etiam eundem effectum habet. Juxta malleolum ſecantur in vetuſtis coxendicum doloribus. Præter has non legi ullas alias ſecari, & propterea nullas alias unquam ſecare debetis: aliæ enim ſunt profundiores, & majores, & ideo ab iis nimis magnum periculum eſt aneuriſmatis, vel hæmorrhagiæ inſiſtibilis.

CAPUT VI.

Modus ſectionis, & quid circa ſectam arteriam obſervandum.

MODUS ſecandi varius eſt: ſemper enim in operationibus periculoſis pluralitas modorum eſt inventa. Gal. *lib.* 5. *meth. c.* 7. narrat hiſtoriam de quodam imperito Medico, qui cuidam arteriam loco venæ inciderat, & dicit modum,

quo

quo ipſe eam conſolidârat. Ex illo ergò modo, quo tunc Galenus uſus fuit, poſſimus nos modum deſumere, quo nunc eam aperire & claudere poſſimus. Dicit ergò, quod inciſionis labra conjunxerit, & medicamentum ſiſtens ſanguinem ſuperpoſuerit, & deſuper ſpongiam mollem ſuperligaverit, & omnia ſic quatuor diebus reliquerit ſine ſolutione. Quartâ die cum ſolveret ligaturam, erat arteria conglutinata. Tum idem dicit ſe ſuperpoſuiſſe, & diu iterum ſine ſolutione reliquiſſe. Proſper Alpinus *in lib. de Med. Ægyptiaca*, dicit Ægyptios ſic facilè, & ſine periculo arterias ſecare; Operarius, inquit, primò partem ligat, ut arteria ſanguine tumeat, tum foramen obliquè ſecat, ſed parvum, quia ſanguis ille eſt vehemens, & parvum vulnus meliùs conſolidatur: tum labris vulneris proximè digitis unitis, modicum goſſipii ſuperponunt, inde fruſtum æris plani rotundum & craſſum, ipſumque validè ei annectunt, & fortiter ligant, ut valdè arteriam comprimat, & pulſui obſiſtat, ne rurſum vulnus aperiatur, permittuntque ſic tribus diebus ligatam, & tunc deponunt, & arteria eſt conſolidata. Quidam tamen, inquit, parum thuris accenſæ candelæ flammâ calefactum apponunt, & deinde goſſipium, inde nummum æreum. Alii, inquiunt, loco thuris lentium nigrarum pulverem. Mercatus *lib. de indicationibus* putat, quòd nimium periculum ſit in ſectione cum ſimplici ferro; ſed tutiùs eſſe dicit, ut arteriæ ferro candenti aperiantur. Olim antiqui, nimis timentes arteriotomiam, primam cutem uſque ad arteriam dividebant, & quaſi excoriabant, & tum arteriam a circumſtantibus particulis dividebant, & quaſi excoriabant; indè eam ligabant, & præſcindebant, ſanguine quantum opus erat evacuato, manente arteriâ ligatâ deſuper, comprimebantque & carnis aggerationem procurabant. Verum ipſe Paræus, à propriâ experientiâ loquens, inquit hanc ſectionem non adeò periculoſam eſſe, etiamſi ſcalpello fiat, fluxum autem ſanguinis nullum

unquam

unquam ſibi ſolitum eſſe ſupervenire, modò apta inquit deligatio facta ſit, & ea totum quatriduum, appoſitis ut decet plagulis, ſinatur. Hodie vulgariter ſectio fit cum ſcalpello: foramini ſuperponitur emplaſtrum ex maſtiche: deſuper pulvinum, & inde faſcia fortiter ſuperligatur. Ex quibus poteſtis colligere, quòd præcipua ratio ſectionis conſiſtat in eo, ut arteria fortiter comprimatur, & quatriduo ſic ligata ſine ſolutione relinquatur. Fortiter autem ita comprimi debet propter duas cauſas: primò, ut pulſus impediatur, & per fortem compreſſionem arteria quieſcat, & per quietem labra vulneris uniantur, quæ alioqui motâ arteriâ ſemper hiarent & divellerentur. Arteriâ autem conſolidatâ, nec hæmorrhagiæ nec aneuriſmatis amplius periculum eſt. Secundò debet arteria comprimi, ne ante eam ſit locus vacuus: nam in locum vacuum inſinuat ſe ſanguis & ſpiritus vaporoſus, qui è ſectione exit, & facit aneuriſma. Si locus vacuus impediatur per compreſſionem, nuſquam poteſt ille ſanguis & ſpiritus inſinuari ac colligi, neque ſic aneuriſma fieri. Hoc docet Galenus manifeſtè 14. Meth. Cùm arteria, inquit, inciſa eſt, implendum vulnus carne, & priuſquam vinculum à vaſe recedat, & decidat; ni enim producta caro prius locum circa præciſam arteriam impleverit, ſi locus vacuus ſuperfuerit, aneuriſma fit. Et Aetius lib. 14. cap. 10. Avic. Fen. quarto quarti, tom. 2. cap. 16. dicunt eodem modo, quòd quando non deſuper coarctatus locus, ejus ſanguis & ſpiritus inveniunt vacuitatem, & fit aneuriſma. Hoc autem magis locum habebat in illo modo ſecandi antiquorum, quia ita arteria præciſa cute denudabatur, quàm in noſtro, in quo fit tantum parvum vulnuſculum, nec ullis cavitatibus valde locus detur.

Porrò, ſi prædictâ ratione arteria fortè conſolidari non poſſet, tum deberet arteria denudari, eximi, ligari, præſcindi, & uri, de quâ plura in Chirurgiâ ſunt videnda.

TRA-

TRACTATUS VIII.

De Hyſterotomocia, ſeu partu Cæſareo, aut ſectione fœtûs vivi ex utero matris viventis.

CAPUT I.

Qualis ſectio hic intelligatur.

FOETUS mortuus ex utero matris viventis aliquando per Chirurgiam extrahitur. Hoc fit cum ſpeculo matricis, hamulis, & novaculis, quibus partes mortui fœtûs fruſtatim amputantur, & ſic fruſtatim, manu vel uncis, extrahuntur, quouſque ejus nihil amplius reſtet. Aliquando fœtus viventes, matre in puerperio agoniſante, vel mox moriturâ, vel mortuâ, exſecantur. Sic olim Scipio Africanus & multi alii fuere exſecti. Illa ſectio fit, vel antequam mater mortua eſt, ſed agoniſat: vel poſtquam mortua, & tunc debet medicus morituræ mulieri aſſidere, ut, mox cum animam exſpiraverit, fœtum exſecet, antequam ſuffocetur, & etiam moriatur. Sed de illis fœtuum exſectionibus nos hîc non loquimur, ſed de illâ tantum, quâ matre adhuc vivâ exiſtente & fœtu vivo, abdomen ſecatur, & per foramen fœtus vivus edu-

citur, ad illum finem ut & fœtus & mater ſupervivere poſſint. Dico ad illum finem; nam aliquando medicus ſuo fine fruſtratur, & fieri poteſt, ut aliquando uterque & mater & fœtus moriantur; interdum alter tantùm; ſed tamen ſectio fit, ut uterque ſalvetur, ſicut aliquando factum eſſe infra audiemus.

CAPUT II.

An poſſibilis ſit talis ſectio, & demonſtratur hiſtoriis & auctoritatibus eſſe.

QUÆRITUR autem, an talis ſectio ſit poſſibilis, & aliquando fieri poſſit. Certè illa ſectio eſt antiquis omnino inaudita, & primâ fronte omnino impoſſibilis videtur. Paræus nobilis chirurgus in ſuâ chirurgiâ ſcribit, ſe mirari inveniri homines, qui dicant, id factum eſſe, & putat omnino falſum eſſe, & impoſſibile. Rationem addit, quia fœtus, inquit ille, non poteſt extrahi per ventrem, niſi muſculi epigaſtrii maximo vulnere ſecentur, & ſimul etiam ipſa uteri ſubſtantia & corpus; ex maximis autem illis vulneribus fieri nequit, quin mox magna ſequatur hæmorrhagia, ex quâ ægram mori neceſſe ſit; præcipuè, quæ jam poſt labores difficilis partûs eſt debilitata. Etenim dubium non eſt, quin illa ſectio tum demum fieri debeat, cùm res eſt deſperata, & mulier diuturnis laboribus & conatu pariendi fruſtra laboraverit, tum autem mulierem valde debilem factam eſſe neceſſe eſt. Verumtamen plurimi ſunt, qui hanc ſectionem poſſibilem eſſe aiunt, ſæpiſſiméque factam affirmant, & modum quo fieri debeat tradunt, quem exemplis & experientiâ confirmant. Ant. Miſaldus *l. memorab. centur.* 1. *aphor.* 100. dicit, certum eſſe, quod pluribus mulieribus ſic fœtus per ventrem fuerit extractus, quæ multis poſtea annis ſupervixerint, conceperint, & pepererint.

 Matthias

Matthias Cornax Medicus Regis Romani ſcribit, quod quædam Margareta Karlinger Viennæ fœtum mortuum pluſquam quatuor annis in utero geſtaverit, & poſtea venter ei fuerit apertus, & fœtus per foramen extractus, & ipſa curata, quodque poſtea ſecundò adhuc conceperit, ſed propter neglectam tum iterum ſectionem mortua ſit. Apud Dodonæum in obſervat. eſt hiſtoria, quam Achilles Gaſſarus Med. ad eundem Cornacem ſcribit, de muliere quadam, quæ, cùm decimo menſe partûs laboribus graviter fuiſſet exagitata, nec fœtu tum liberari potuiſſet, tandem tumor & apoſtema in ventre acquiſiverit, quod cùm à chirurgo aperiretur, per foramen fœtus fuit extractus. Scipio ex Mercuriis chirurgus in lib. quem intitulavit *ſato matre* l. 2. c. 28. dicit, ſe, cum in Francia eſſet, prope Tholoſam, in urbe Caſtelnovo vidiſſe duas mulieres bene valentes, quibus ſic à quodam chirurgo ducis Dedioſæ fœtus exſecti fuerant, quarum una adhuc poſtea peperit, & una illi vulnus in ventre adhuc oſtendit, quod ſe longitudine medii pedis vidiſſe declarat, dicitque ſe advertiſſe, quod ea res in tractu Languedociæ tam eſſet nota & communis, quam venæ ſectio eſt in Italia; ac propterea dicit, ſe talem ſectionem in caſu neceſſitatis non improbare, & putare eſſe poſſibilem, & non adeò periculoſam: ſimulque dicit modum, quomodo illa fieri debeat. Rodericus l. 4. *de morb. mulierum*, tractat etiam de Cæſareo hoc partu, & quaſi eum poſſibilem ſuperponens, quomodo & quando ineundus ſit, monet. Franc. Rouſetus Gallus, de *partu Cæſareo* ex profeſſo librum ſcripſit, in quo docet rationibus hanc ſectionem poſſibilem eſſe, & multoties factam plurimis experientiis probat, ſimulque ad minimum octo aut novem exempla adfert mulierum, quibus in Galliâ ſic fœtus fuit exſectus, & unà cum fœtu ſuperſtites manſere, quarum aliquæ iterum gravidæ factæ fuêre & peperêre, aliæ quædam ſecundò parere non potuere, & ſecundo iterum ſectæ nihilominus

nus adhuc evaſere. Caſparus Bauhinus Prof. Baſil. *in appendice* ad Rouſetum, narrat hiſtoriam de quadam Eliſabethâ in Turgois, quæ ſic ſecta fuit, & convaluit, & poſtea adhuc gemellos, & poſt illos adhuc quatuor alios pueros peperit. Mauritius Cordæus commen. 1. *ad lib.* 1. *Hipp. de morb. mulier.* etiam de hac ſectione, utpote poſſibili ſcribit. In obſervat. Schenckii eſt Epiſtola Johannis Alboſii Med. Galli, qui de Lithopædio ſcribit, in quâ refert, ſe vidiſſe, & medicinam feciſſe cuidam mulieri, cui ſic fœtus ex utero à ruſtico quodam chirurgo fuerat exſectus, & vidiſſe fœtum in cunis vagientem, quæ unà cum fœtu convaluit & ſupervixit. Alia quoque ibidem refert exempla cujuſdam Franciſci Sagvyerii, qui ſimilis quoque hiſtoriæ mentionem facit.

CAPUT III.

Idem confirmatur rationibus, & ſolvuntur contraria argumenta.

ATQUE ita hæc ſectio hiſtoriis & exemplis nonnihil eſt confirmata. Quod verò poſſibilis ſit, etiam rationibus poteſt probari. Nam tria in hâc ſectione vulnerantur, muſculi abdominis, peritonæum, & corpus uteri. Periculum, quod in eâ eſt, à læſione unius ex illis tribus debet pendere. Quoad vulnus abdominis, etſi illud magnum eſſe debet, ſcilicet dimidii pedis longitudine, non eſt tamen propterea illud cenſendum tam periculoſum. Nam imprimis, etſi vulnus videatur eſſe magnum, quando venter jam eſt extenſus, tamen quando extracto fœtu ſubſedit, & contractus eſt, non eſt tam magnum, eſtque non majus quàm quatuor aut quinque digitis tranſverſis. Secundò, vulnera abdominis etſi majuſcula ſunt, non tamen ideo ſunt lethalia. Hoc probatur primò, experien-

tiâ: quia videmus quod ſæpe abdominis vulnera, per quæ inteſtina excidêre, feliciter & expeditè curentur. Primò ſcribit Gal. 6. meth. melius eſſe, ut foramen ſit paulo majus, quàm ut ſit parvum, quo, inquit, commodius ſine vi inteſtina in locum ſuum reponi poſſint. Probatur ſecundò ratione, quia à tali vulnere non eſt periculum hæmorrhagiæ, quia paucæ inſignes venæ eo loci decurrunt. Deinde, non eſt etiam periculum ſpaſmi, quia ſectio non fit neque in capite, neque in caudâ illorum muſculorum, ſed in medio, ubi nullæ exquiſitæ nervoſæ fibræ exiſtunt, quæ à re noxiâ laceſſitæ ad ſuum principium contrahi, & convulſionem facere poſſint. Nec dici poteſt, quòd per magnum foramen calor exhalare, aut frigus externum nimium ingredi poſſit, quia illud foramen non niſi exiguo tempore manet apertum, poſt fœtûs eductionem clauditur, & ſuturis unitur. Quod ad peritonæum attinet, ipſius vulnera non lethalia ſunt, ſicut ex Gal. 6. Meth. c. 4. Cel. 17. l. c. 27. Paul. lib. 6. c. 52. ubi de gaſtroraphiâ agunt, eſt manifeſtum, ubi etiam vulnera dilatanda monent, cum minora ſunt, quàm ut commodè, quod per ea excidit, poſſit reponi. Hoc manifeſtum eſt ex modo curandi antiquorum, quo in herniâ uti ſolebant, de quo Celſus & alii meminere, in quo ipſum peritonæum, cum ſubſtantiæ etiam perditione exſcindebant, & medicante ſuturâ arctius iterum poſtea conſtringebant, & conglutinabant; patet etiam ex quotidianâ herniæ per chirurgiam curatione, in qua muſculi abdominis & peritonæi magnâ ſatis ſectione perforantur. Videmus etiam quotidie vulnera ventris penetrantia, modo nulla internarum partium læſa ſit, ſatis feliciter curari. Nec eſt periculum ſpaſmi ab illius ſectione. Nam etſi peritonæum ſit pars nervoſa, docet tamen experientia, ex ejus vulneratione ſpaſmum non oriri. Accedit, quod ſpaſmus contingit à nervoſarum partium punctione, non autem inciſione, cum potius inciſio ſit remedium

ſpaſmi,

ſpaſmi à puncturâ cauſati: in hâc autem operatione peritonæum non pungitur, ſed ſecatur, & ideo ſpaſmi nullum periculum ſubeſt. Præcipua difficultas ex hâc ſectione eſt, quòd peritonæo diviſo hernia poſſit remanere. Sed imprimis non remanet ſemper, nam facta labrorum vulneris per debitam ſuturam conſtrictione, poteſt peritonæum ſic conſolidari, ut nullus herniæ metus ſit. Nihilominus, etſi fortè non benè conſolidetur, tamen exiguum malum eſt, ſi hernia remaneat, & parum eſt mortem matris & fœtûs tam vili pretio redemiſſe: poteſt enim illa hernia ſubligaculis & faſciis tam commodè tegi, ut nec vitæ ullum periculum nec magna moleſtia ab illâ immineat. Quod ipſum uterum attinet, illius vulnus non eſt adeò periculoſum; nam etſi illud eo tempore, quò uterus jam fœtu eſt diſtentus, debeat fieri valde magnum, tamen quia uterus fœtu exempto poſtea valde contrahitur, fit tum exiguum: exiguum autem vulnus in utero, qui eſt carnoſus, nativo abundans calore, & circumtectis partibus probe munitus, poteſt ſatis facile à naturâ conſolidari. Legimus certè magna uteri apoſtemata, vulnera, & ulcera ſæpe fuiſſe curata: ipſum uterum ſæpe totum excidiſſe, & aliquando totum ſine vitæ detrimento fuiſſe exſectum. Dicet aliquis, quod ex ejus vulnere neceſſariò videatur ſpaſmus ſubſecuturus, nam docent practici, quod à minimâ uteri noxâ ab humore aliquo in eo putreſcente, ab uteri dolore facillimè ſpaſmus, & graviſſima ſymptomata oriantur, & id experientia quotidie docet. Si ex tam levi noxâ tàm gravia oriantur mala, quomodo ergo non majora, & etiam ſpaſmus eſt ſubſecuturus, ſi ipſe uterus tam graviter vulneretur? Reſpondeo, poſſe ſpaſmum illum contingere, cùm venenata aliqua qualitas uterum perpetuò pungit, vel vapores maligni ex eo ad cerebrum feruntur; aſt, cùm ſimplici tantum vulnere afficitur, illud citò conſolidatur, & ſic nullâ gravi afficitur moleſtiâ, & quamvis ex ratione aliquo

modo

modo videatur, poſſe ſpaſmum inde ſequi, tamen ſcribit Rouſetus, experientiam docere, quòd ex hâc ſectione mulieres per illam gravem dolorem percipiant, nec ejuſmodi ſpaſmum incurrant. Videmus equidem uterum aliquando tam magnis ulceribus affici, ut integer fœtus mortuus aut ipſius oſſa ad inteſtina uſque & abdomen veniant, & inde per ſedem, & abdominis ſectionem à naturâ rejiciantur: cur non ergo in pari aut majori neceſſitate poterit etiam uterus confidenter ſecari? Ad hoc quod dici poteſt, uterum plenum eſſe venis & arteriis, periculum eſſe, ne illis ſectis gravis hæmorrhagia oboriatur, ex quâ poſſit prægnans mori; Reſpondeo, eſſe quidem in eo tales venas & arterias multas, ſed tunc temporis eſſe ſanguine ſpoliatas, propterea quod tunc in fœtûs nutrimentum ſit exhauſtus, & ſurſum etiam ad mammas pro lactis generatione aſcenderit: ſicuti ex eo patet, quòd poſt illud tempus mulieres menſtruis deſtituantur, & ideo non eſſe periculum tam magni profluvii. Nihilominus tamen, etſi aliqua ſanguinis quantitas propter illam ſectionem efflueret, hoc tamen adeo malum non eſſet, quin potius bonum eſt, ſanguinem circa uterum contentum, cum non amplius ibi uſui eſt, & retentus alioqui ibi putreſcere & noxam facere poſſet, evacuari, & propterea ipſamet natura eundem ſanguinem, tempore partûs, venis undique diſruptis, expellit & in copiâ emittit. Quòd ſi tamen periculum eſſet, ne nimiâ quantitate efflueret, poſſet, injectis in uterum per clyſterem medicamentis, ſiſti. At, inquis, & ſanguis ille effluens in ipſam abdominis cavitatem illabetur, inde autem non poſſit evacuari, & putrefactus mortem inferret. Reſpondeo eum, ſicuti & illum, qui inciſis epigaſtrii muſculis in cavitatem illabitur, per vulnus ipſum ſatis facilè educi poſſe.

CAPUT

CAPUT IV.

Modus inſtituendi ſectionem.

MODUS faciendæ ſectionis eſt talis. Antequam ſectio fiat, hæc omnia in promptu eſſe debent, novacula, acus, cum filo ad vulnus ſuendum, ſpongia ad imbibendum ſanguinem, decoctum calidum ad partem fovendam, faſciæ, lineamenta, ſtuppæ, & pulvilli aſtringentes. Moneatur mulier, ut primum alvum & veſicam exoneret, ne ab iis remaneat impedimentum. Tunc conſtituatur ſupra lecti margines, & in dorſum incumbat, ſic, ut tibiæ è lecto nonnihil propendeant. Pedes ejus conjuncti ſerventur, & à robuſtis perſonis blandè retineatur. Si mediocriter adhuc robuſta ſit, non jaceat, ſed elevatior adhuc in dorſum tantum inclinet: ſin debilis ſit, ferè decumbat; decubitu enim in dorſum magis ſyncope vitatur. Tum cogitandum, in quo latere ſectio eſt facienda, & rogandum, an antea hepatis aut lienis affectibus ſolita ſit laborare. Si ſic, in oppoſito latere ſectio eſt facienda. Si herniâ laboret, debet fieri ſectio in eodem latere in quo hernia eſt: ne, ſi à ſectione hernia forte altera remaneat, ab utroque latere ſit hernioſa: deinde, quia in partem hernioſam uterus magis incumbit, & uterus magis tumet, propterea quod inteſtina ibi ceſſerunt, & plus loci ei fecerunt. Ulterius, notetur atramento locus incidendus, lineâ ad illum modum & longitudinem ductâ, quibus ſectio fieri debet. Locus eſt inter umbilicum & inguen verſus pecten, quinque digitis ab inguine. Notandum tamen, quod præſtat locum paulo eſſe altiorem quàm nimis demiſſum, propterea quòd eâ ratione melius vena, & conſequenter hæmorrhagia, vitetur. Linea ergo ducatur recta, ſecundùm longitudinem abdominis, & ſecundum fibras

fibras muſculorum rectorum, longa dimidium circiter pedem: cavendo, ne cauda vel caput muſculi lædantur. Super illam lineam, in quatuor aut quinque diſtantibus locis, ducantur quatuor aut quinque parvæ lineæ tranſverſæ, illam primam ſecantes, quibus, poſtquam ſectio facta erit, denotetur locus, per quem acus porrecta pro faciendâ futurâ tranſmittatur. Tum fiat ſectio ſuper lineam cum acutâ novaculâ, quæ ad pinguedinem uſque adigatur. Poſtea eodem ſectionis tramite profundiùs muſculi Epigaſtrii incidantur: ſed cautè, quia immediatè uterus ſubjacet. Tum uterus ipſe incidatur eâ dexteritate, ne fœtus ſubtus vulneretur; & ut loca vaſorum ſpermaticorum & teſticulorum caveantur. Dein fœtus & ſecundina extrahantur. His ita extractis, linteis multiplicatis locus foveatur, quo ſanguis ſiſtatur, & ſanies abſtergatur. Decoctum erit ex vino rubro, cui ſalvia, roſa, meliſſa, betonica, artemiſia, flores chamæmeli, radices cyperi, nuces cypreſſi, radices agrimoniæ, incoctæ fuerint. Iis factis, uterus leniter in locum retrahatur, ſine ullâ aliâ ei adhibitâ curâ. Etenim vulnus ei inflictum conſui non debet, ſed conſolidatio ſoli naturæ eſt relinquenda. Uterus enim vacuatus tunc contrahitur, & fit parvus, & ideo quoque vulnus ejus fit parvum, & propterea poteſt à naturâ per ſe conglutinari. Verum vulnus, quod in abdomine factum eſt, debet conſui, ſed paucis & diſtantibus ſuturis, ut inter eas ſit ſufficiens exitus ſanguini & ſordibus ex utero & ventre adhuc exeuntibus. Sutura debet fieri decuſſatim in illis punctis, ſibi mutuò oppoſitis, ante ſectionem atramento ſuper ventrem notatis. Non autem debet ſutura comprehendere peritonæum, ſed tantum cutem abdominis, & inter ſuendum videndum eſt ne inteſtina foramini occurrant, & ipsâ acu tangantur, vel comprehendantur, aut inter labra vulneris conſuta includantur. Quapropter ſi occurrant, diligenter digito ſunt removenda.

CAPUT V.

Ut vulnus curandum veniat.

IIS factis, vulnus abdominis curandum, prout vulnera reliqua curari ſolent, ſuperpoſitis ſcilicet emplaſtris deſiccativis & conſtrictivis, ut lapide calaminari, diapalma, emplaſtro de minio Vigonis, &c. Interim uteri per interna habenda ratio eſt, tum medicamentis per os datis conſolidantibus & utero confortando appropriatis, tum aliis ſubtus adhibitis, ut peſſariis, clyſteribus uterinis, aliiſque, quæ primum fieri debent ex anodynis, dolorem ſedantibus, inde verò conſolidativis uterinis, & mediocriter detergentibus.

TRACTATUS IX.

De Sectione Calculi, ſeu Lithotomia:

CAPUT I.

Qui calculi ex corpore humano arte extrahi poſſint.

IN omnibus fere partibus corporis poſſunt calculi enaſci, veſica, renibus, utero, folliculo fellis, inteſtinis, pulmone, hepate, in externis partibus corporis; addo, quòd etiam in fronte, & ſub cute, inſtar duri tumoris natum exſectumque fuiſſe legamus. Verum in duabus iis valde communiter eſt, & magis ordinariè naſcitur, renibus nempe, & veſica. Eorum verò, qui intus in membris, & viſceribus naſcuntur, nullus eſt per Chirurgiam eximibilis præter eum, qui in veſica naſcitur: ideo ſectio calculi lithotomia dicta verſatur tantum circa exſectionem calculi veſicæ; calculus enim renum pharmaciâ curatur, non verò chirurgiâ. Etiamſi Rouſetus doceat, eum etiam per abdomen poſſe exſcindi, ſed ſtultum nimis mihi temerariumque videtur, & meritò deridendum, & ideo de tali ſectione nihil dico.

CAPUT II.

Calculum veſicæ duobus modis poſſe eximi.

QUOAD calculum veſicæ, ille poteſt per chirurgiam duobus modis eximi, vel cum ſectione, vel ſine ſectione; in mulieribus propter collum veſicæ brevius, & quia in iis facilior eſt manûs Chirurgicæ per pudenda ejus ad veſicam acceſſus, poteſt aliquando ſine ſectione extrudi: in viris non ita; ſaltem ars eum ſic è viris educendi non eſt noſtris chirurgis Europæ cognita.

CAPUT III.

Ars educendi calculos veſicæ, citra ſectionem, in viris.

EST tamen bene aliqua ars eum educendi, modò non ſit nimis magnus. Illam deſcribit Proſper Alpinus in lib. de medicinâ Ægyptiacâ, quam ait noviſſe chirurgos Arabiæ & Ægypti, & ſe propriis oculis vidiſſe, eam fuiſſe practicatam in aliquibus principibus Ægypti viris, & per eam vidiſſe educi calculos magnitudinis olivæ, & quendam Arabem ſic uni duci Ægypti, ſe præſente, multos calculos extraxiſſe. Ratio artificii conſiſtit in eo, quòd illi membri virilis cavitatem & colli veſicæ in ſufflatione plurimi aëris valde dilatent, ſic ut per eum tam magnus calculus poſſit tranſire. Meatu ſic dilatato, faciunt ut fugâ vacui exſucto aëre lapis per virgam magno impetu efferatur; virgam dilatari poſſe, non debet mirum videri, quandoquidem ea tota eſt nervoſa, carnea & pelliculoſa, & proinde bene dilatabilis. Etenim ſi os uteri, quod adeò connivet, ut calamus non poſſit in eum imponi; quod-

que conſtat ſubſtantiâ cartilagineâ, durâ, & non facile dilatabili, poſſit tempore partûs ita dilatari, ut per eum exeat fœtus tam magnus & craſſus; quare non poſſet ſubſtantia membri virilis tam mollis in tantum dilatari, ut unus lapis poſſet per ipſum exire? Modus faciendi non eſt omnibus chirurgis idem. Unus modus eſt talis. Capiunt ligneam cannulam longitudine octo digitorum, latitudine unius pollicis, quam virgæ canali admovent, tum fortiter inſufflant, & ne flatus ad anteriora perveniat, alterâ manu extremum virgæ ſtringunt, tum foramen cannulæ claudunt, ut interim virga canalis latior fiat, & intumeſcat. Eo facto, digitum in anum imponunt, & lapidem paulatim ad canalem virgæ & ad extremum ejus deducunt, & cum præputio lapidem appropinquâſſe ſentiunt, cannulam virgæ à foramine fortiter impetuque removent, ſic ut magnâ dexteritate lapis evolet. Alius modus eſt hic. Habent multas cannulas, unam majorem alterâ, factas è ſubſtantiâ quâdam cartilagineâ valde dilatabili, in modum Muſici inſtrumenti Syringa appellati. Harum graciliorem in virgæ canalem primò intromittunt, quouſque ad veſicam pervenerit: moxque ore inſufflando ipſam dilatant quantum maximè poſſunt. Poſtea capiunt paulo craſſiorem, eamque ibidem immittunt, inſufflandoque eam dilatant ut primam, poſtea eodem modo imponunt & tertiam, & quartam omnium maximam. Et cùm ſic virgam dilataverunt, ut viam ſatis magnam eſſe putent, ut per eam calculus poſſit tranſire, digitos in anum imponunt, & calculum ad collum veſicæ, ubi majoris cannulæ extremitas pervenit, & uſque ad ipſam deducunt: tum altero cannulæ meatûs ore excepto, ſpiritum fortiter retrahendo calculum ſimul attrahunt tanto impetu, ut ſi calculus aliquando major ſit, quàm ut foramen exire poſſit, ſæpe in fruſta rumpatur. In mulieribus adultis poteſt etiam calculus eximi ſine ſectione, modò non ſit valde magnus, id eſt, modò ſit illius quantitatis, ut

poſſibilis

poſſibilis ſit per foramen colli veſicæ tranſire. In mulieribus autem faciliùs eximitur, quia via non eſt longa, & eſt recta & ob humiditatem magis explicabilis. In viris non poteſt, quia via eſt nimis longa & flexuoſa. Exprimitur autem per extruſionem digitis factam: chirurgus enim duos digitos anteriores in genitalia tam profundè imponit, eos ſurſum verſus veſicam inflectendo, quouſque calculum tangat; tunc eum inter duos digitos quaſi comprehendendo adducit, trahendo in collum veſicæ, & continuatione quâdam trudit, donec vel exeat, vel adeò ad extremum canalis promotus, ut forcipe in eundem meatum impoſitâ apprehendi & eximi poſſit. Si via ſit anguſtior, quàm ut calculus commodè tranſire poſſit, debet fomentis emollientibus foveri, & in balneo emolliente ad umbilicum imponi, ut partes laxentur; & in viam urinariam debent imponi forcipes dilatatorii, oleo liliorum uncti, ut eâ ratione amplior evadat, ſed rariùs ſine ſectione eximi poteſt.

CAPUT IV.

De extractione per ſectionem.

HÆC ſectio, etſi ſit valde periculoſa, & multos ex eâ mori contingat, conſtat tamen experientiâ quotidianâ, quod per eam etiam multi ſanentur, & evadant, & quamvis ſit periculoſa, tamen quia impoſſibile eſt magnum calculum aliter curari, quia intolerabilem affert cruciatum, ita ut homo libentiùs moriatur, & quia tandem æquè bene mortem infert, ideò ægrum melius eſt dubiâ cum ſpeſecare, quàm ita perpetuo & diuturno cruciatui & certæ morti relinquere.

CAPUT

CAPUT V.

Periculum, quod in ſectione occurrit.

PERICULUM in multis conſiſtit, imprimis in eo, quòd in peritonæo ſint multæ inſignes venæ, & arteriæ, & imprimis vicinæ hæmorrhoidales; hinc periculum eſt, ne iis incifis, vel per dilatatoria & alia quæ immittuntur inſtrumenta laceratis, fiat hæmorrhagia lethalis. Sunt præterea ibi nervi, muſculus ſphincter, inteſtinum rectum, vaſa ſpermatica, tendines, & ſubſtantia veſicæ, quæ omnia hâc operatione offendi poſſent, unde varia pericula oriuntur. Imprimis ſi veſicæ corpus ſcindatur à novaculâ, aut laceretur à calculo aut inſtrumentis quæ immittuntur, eſt lethale: fit enim inflammatio, convulſio, & poſtea mors. Si inteſtinum rectum ſcindatur, periculum eſt fiſtulæ, & inde etiam mortis.

Denique in illarum partium nervoſarum tantâ divexatione, per tot ſæpe inſtrumentorum uſum in illâ ſciſſione, dilatatione, catheteris impoſitione, crebro denique attactu & laceratione, maximum eſt periculum inflammationis, febris, virium debilitatis, & mortis: præcipuè, cum ipſa jam antea ex prægreſſo calculi attritu veſica plerumque ſit exulcerata & inflammata. Tandem, ut omnia rectè ſucceſſerint, periculum eſt, ne poſt exſectum calculum maneat defectus detinendi urinam, quod fit propter muſculum colli veſicæ læſum, vel ex vulnere fiſtula maneat, & per eam intolerabili fœtore, & magnis aliquando doloribus, totâ vitâ, urina effluat. Sæpe enim fit, ut vulnus inflictum conſolidari non poſſit, vel urinæ acrimoniâ erodente, vel vulnus in ulcus convertente, ac pure illac exitum quærente: vel quia vulnus non eſt bene curatum à chirurgo: vel quia intus putredines aliquæ & ſordes ſunt relictæ, quæ

non patiuntur vulnus claudi: vel quia interſtitium illud in perinæo vel veſicæ corpus tacta ſint, quæ conglutinari nequeunt.

CAPUT VI.

Quibus ſectio minus ſit periculoſa.

NON eſt autem hæc ſectio in omni ætate æquè periculoſa. In pueris enim & mulieribus eſt facilior, in viris contrà. In pueris enim carnes humidæ ſunt & laxæ, & ideò facilius conglutinantur, & robuſtus calor nativus reſiſtit injuriis corpori illatis. Et ſecari poſſunt minori moleſtiâ, & ſectione minoris, quam vocant, apparatûs, quæ fit paucioribus inſtrumentis, ſicut audiemus. In mulieribus autem, propter viæ urinariæ brevitatem, laxitatem, & rectitudinem, operatio etiam eſt facilior. Hinc minus moleſtiæ iis infertur. Poteſt enim iis calculus immiſſis per genitalia digitis tangi, apprehendi, adduci & extrudi, catheter brevior & rectior eſt, & fit minore dolore, faciliúſque imponi poteſt. In viris omnia contra ſe habent.

CAPUT VII.

An in omni ætate licitum ſit ſectionem illam adhibere.

CELSUS dixit, non ante nonum, nec poſt undecimum, ætatis annum licitam. Verùm experientia quotidiana docet & chirurgi præclariſſimi ſcribunt, uſque ad ſexageſimum ætatis annum licitam eſſe, & uſque in illum quamplurimos & cum felici ſucceſſu feliciter curari, ante annum autem nonum & poſt ſexageſimum non eſſe ſecandum. Nam ante nonum

num annum, ætas nimis tenera eſt, & duo digiti chirurgi non poſſunt ſine maximâ violentiâ in anum imponi, quod pro ſectione neceſſarium eſt. Poſt annum ſexageſimum habitus corporis eſt nimis ſiccus, & calor nativus nimis imbecillus; hinc vulnera partium nervoſarum non conſolidantur, & imbecilla conſtitutio non habet tantam violentiam, ſed periculum gangrænæ adfert.

CAPUT VIII.

De modo ſectionis, qui varius.

MODUS ſectionis non eſt idem, ſed pro ratione ætatis ſexûſque varius. Aliter in pueris, aliter in adultis, aliter in viris ſectio eſt inſtituenda. Præter hactenus uſitatam ſectionem exortus eſt Franciſcus Rouſetus, qui in libro ſuo de partu Cæſareo ſcribit, videri longè ſecuriorem & faciliorem ſectionis rationem futuram, ſi venter aut abdomen à latere ſub umbilico aperiantur, & impoſitâ per foramen manu veſicæ corpus vulneretur, & inde calculus eximatur. Sed illa ratio non valet. Veſicæ enim vulnus lethale eſt, & non poteſt conſolidari: & quamvis aliquando legatur conſolidatum, eſt tamen rara avis, & temerarium nimis foret. Et quia illam rationem nemo ſecutus eſt, de eâ non agimus.

CAPUT IX.

Ordinaria ſectio duplex, & quæ quibus conveniat.

ORDINARIA autem ſectio fit in perinæo. In eâ rectè adminiſtrandâ totum artificium conſiſtit, ut ſciſſio fiat in exortu colli veſicæ & in carnosâ parte ejus, ut ipſa membra-

 noſa

noſa veſicæ ſubſtantia non vulneretur, nec ab inſtrumentis, quæ poſtea inducuntur, aut calculo egrediente dilaceretur: Denique ut vitentur magnæ venæ, ac tendines ac partes nervoſæ: ſic enim & convulſio & hæmorrhagia, quæ in tali opere maximè ſunt timenda, vitantur. Si in carnosâ illâ parte colli veſicæ ſectio fiat, & veſica non tangatur, facilè vulnus curatur. Duæ ſunt differentiæ principales hujus ſectionis; una vocatur Celſiſtica vel Guidoniana, quam docuere Celſus & Guido, quæ vocatur à practicantibus ſectio minoris apparatûs: eò quod fiat facili modo, ſine multo inſtrumentorum apparatu. Nam tantùm ponuntur digiti in anum, & fit ſimplex ſectio ſuper ipſum calculum, & ejuſdem digitis in ano exiſtentibus, vel tantum calculus per vulnus extruditur, vel cum cochleari chirurgico, aut ſimplici tenaculo unà extrahitur. Altera vocatur ſectio Mariana, quam docuit & primus ſcripſit Marianus Sanctus Barolitanus, ex doctrinâ Johannis de Romanis, ſui præceptoris, famoſi chirurgi, & practicantibus vocatur ſectio majoris apparatûs, & id ideò quod illa ſit valdè laborioſa, & fiat ope multò plurium inſtrumentorum. Nam in eâ primum imponitur catheter ad calculum explorandum; tum alius catheter, qui habet ſulcum, & rimam, qui vocatur itinerarium ad hoc, ut ſuper eum fiat ſectio: tum inſtrumenta, quæ vocantur ductores, ut ducant, & quaſi viam monſtrent tenaculis & cochlearibus ad calculum apprehendendum: immittendum tamen verticulum, ſeu inſtrumentum ad tentandum, quo loco veſicæ calculus ſit; tum dilatatoria ad foramen, ſi opus ſit, explicandum; tum tenacula diverſi generis ad calculum apprehendendum, aut frangendum; tum cochlearia ad evertendum fruſtula, aut arenulas. Sectio minoris apparatûs locum habet in pueris ſecandis, propterea quod in illis, digitis in anum immiſſis, calculus tangi & apprehendi poteſt, & ſic extrudi. Et ideo non debet multis inſtrumentis quæri, & apprehendi.

apprehendi. Sectio majoris apparatûs locum habet in adultis & maximè in viris, in quibus propter corporis magnitudinem ductus ad veſicam eſt longior; & ideo digiti in anum immiſſi non poſſunt ad calculum pertingere, & ideo cum ſic nec digitis explorari, nec apprehendi, nec extrudi poteſt, debet explorari, quæri, educi magnâ inſtrumentorum & moleſtiæ varietate.

CAPUT X.

De modo ſecandi pueros poſt calculi in eis cognitionem.

CUM itaque ſecandi ſint diverſi; primum loquor de modo calculi pueris exſcindendi. Antequam itaque puer ſectioni exponatur, primò cognoſcendum, an calculo laboret? Hoc cognoſcitur ex communibus ſignis, & ſymptomatibus calculi: ſecundò per impoſitionem digitorum in anum. Itaque curandum eſt, ut puer ſaltet vel currat, vel apprehenſus per medium duobus brachiis eſt concutiendus, ut calculus decidat deorſum ad collum veſicæ; tunc ſedenti corpore erecto, ne calculus recidat, duo digiti anteriores dextræ manûs oleo amygdalino, liliorum, aut roſato juncti, in anum pueri ſunt immittendi quàm profundiſſimè; & antrorſum verſus ventrem ſeu veſicæ ſitum (nam veſica inteſtino ſubjacet) inclinando, & tangendum, an ibi calculus jaceat, & quam ſit magnus, ut pro ratione magnitudinis ſectio fiat, & explorandum, an non ſit tam magnus, ut non poſſit educi. Si enim eſſet valde magnus, non deberet curâ tentari, quia non poſſet ſine veſicæ laceratione extrahi, unde mortis præſens periculum eſſet: aut ſi tentetur, non debet fieri ſine prædictione ſummi periculi, ut honor operantis maneat ſalvus. Quare exploratione pridie, vel diu ante factâ, ad ſectionem tranſeatur.

Celſus dicit, non omni tempore ſectionem poſſe fieri, ſed tantum in vere. Hodie verò omni fit tempore; tamen, ſi ſit hyems, curandum ut fiat in cubiculo calido; nam puer jacet nudus, & ſic refrigeraretur, ac rigeret, quod eſſet malum. Secundò, quia vulnere facto frigus ad veſicam perveniret, frigus autem membranoſis partibus eſt inimicum. Puer prius alvum exoneret, & parvum comedat, ut ſit fortior, & currat ſive concutiatur, ut calculus cadat ad collum. Tunc debet vir aliquis fortis in humili ſede ſedere, lumini obverſus, & puerum in gremio ſuo averſum, ac mediocriter ſupinum, coxis ejus ſuper viri cruribus, ponere. Dico, mediocriter, ne in totum, ut ſic liberius poſſet reſpirare. Tunc vir curvatos ac retractos pueri poplites manibus apprehendat, & fortiter teneat, ac diducat, ſic enim puer non poterit ſe movere & agitare. Secundò, eâ ratione veſica deorſum trahitur & in anguſtum redigitur. Tum chirurgus duos, non ut ante dextræ manûs, ſed ſiniſtræ digitos unctos in pueri anum imponat, & dextrâ manu ventrem inferiorem fortiter comprimat, ut illâ compreſſione calculum à veſicæ fundo deorſum ſubter os pubis in ipſius cervicem detrudat. Ne autem ita fortiter comprimendo puerum lædat, & ventrem ac veſicam debilitando diſponat ad facilem inflammationem, ventrem prius linteo aliquo tegat, ſubtus verò digitis illis in anum immiſſis calculum apprehendat, & quantum fieri poteſt à tergo attrahat, & antrorſum nimirum in veſicâ cervicem promoveat. Eò adductum digitis iiſdem firmet, ne regrediatur. Tum ſcroto obſtante elevato notet chirurgus vel oculo, vel lineâ cum atramento factâ, locum ſecandum. Locus eſt in perinæo inter teſticulos & anum, duobus digitis tranſverſis ab ano, non in rectâ lineâ aut in medio, ſed à latere ſiniſtro; nam in medio eſt quoddam interſtitium, quod, quia eſt nervoſum, non debet tangi. Debet ergo locus eſſe paululum ad latus, diſtantiâ unius grani hordei

ab

ab illo interſtitio; nam ſi illo ſectio fiat, tunc rectè ſectio incidet in carnoſam partem colli veſicæ, & in ipſum calculum. Tunc ſecandum eſt novaculâ utrinque acutâ, ſuper ipſum corpus calculi, tam profundè, donec novacula ipſum calculum ſubjectum tangat, & ſcindat. Foramen debet eſſe proportionatum magnitudini calculi, jam acutè tacti & explorati. Ordinarium eſt longum duorum digitorum tranſverſorum. Nonnulli ſectionem faciunt cum novaculâ ignitâ in viris, uti pòſt audiemus; ſed hoc locum non habet in pueris, in quibus ob humiditatem teneræ carnes quodammodo liquarentur. Cavendum tamen eſt, ne rectum inteſtinum vulneretur: quia, ut notat Paræus, fieri poteſt, & ſolet, ut dum calculus ad cervicem veſicæ è fundo educitur, illud inteſtinum replicetur; tum enim inconveniens ſequeretur. Nam fæces per vulnus exirent, & urina per anum, & maneret fiſtula. Vulnere facto, digitis, qui in ano calculum comprehendebant, jam ſuaviter per vulnus eſt extrudendus: & ſi non poterit digitis, ſemper benè uncini, ſeu cochlearia chirurgica ad eam rem facta, per foramen deſuper inducendi ſunt, ut à tergo eum comprehendant, & comprehenſum blandè educant; cum jam extractus eſt, ſi quæ ſordes, aut ſanguis grumoſus in venis putetur contentus, fiſtula tenuis argentea perforata in vulnus eſt imponenda, ut per ipſam effluere poſſit. Aliqui unâ ſuturâ vulnus conjungunt, alii non: alii etiam fiſtulam talem non imponunt. Inde medicamenta ſanguinem ſiſtentia & conglutinantia ſunt ſuperimponenda, & pueri pedes ſunt colligandi, & ipſe in lectum reponendus: pedes autem colligantur, ut labra vulneris conjungantur, & ſic facilius conſolidentur, & ne puer pedes divaricando faciat labra, inepta uniri, denuo dehiſcere; inde vulnus more reliquorum vulnerum eſt curandum.

CAPUT

CAPUT XI.

Modus ſecandi calculum in viris adultis, poſt cognitionem.

IN viris autem jam adultis ſecandi ratio eſt talis. Quando ſigna ſeſe offerunt calculi in veſicâ exiſtentis, priuſquam ad ſectionem eatur, ante oculos eſt habenda certitudo, ne ſectio fiat fruſtra; ſigna enim medica ſæpe fallunt. Itaque cathetere eſt opus. In pueris id exploratur, digitorum in anum impoſitione: nam illi catheterem ob viæ anguſtiam, & carnis mollitiem non ferunt. In viris id digitorum immiſſione fieri non poteſt, propterea quòd propter partium magnitudinem digiti uſque ad collum veſicæ & locum calculi immitti non poſſunt. Æger ergò in ſede parum altiore collocetur, corpore in poſteriora nonnihil declinato, & ſiniſtrâ apprehenſo ejus membro, catheter ſecundum artem in canalem imponatur uſque ad veſicam; ibi titillando, & cathetere quoquoverſum moto, exploretur, num in veſicâ calculus ſit; partim enim tactu, partim ſono catheteris contra calculum acti, ibi eſſe comprehendetur. Quòd ſi verò non tangatur, non ideo ſequitur eum ibi non eſſe: poteſt enim fieri, ut, etſi calculus in veſicâ ſit, tamen à cathetere non percipiatur. Ideo ſi nihilominus ſigna naturalia eum ſequentia multa & fortia ſint, non ideo debet ſectio omninò omitti. Contingit autem, catheterem non tangere calculum, vel quia multo limo & viſcidâ pituitâ eſt obductus, vel quia propriæ membranæ & veſiculæ includitur, ſicut aliquando fit; tum enim catheter non figitur contra calculum, quia eſt rotundus, & etiam quia catheter eſt parum curvus, ideo aberrat à latere calculi, & quâ calculus eſt obductus limo, non ſentitur ejus durities, aut ſonus; conclusio

cluſio ergò, quod ſectio ſit facienda. Æger multis ante diebus eſt purgandus, &, ſi plethoricus ſit, etiam phlebotomandus, & ptiſanâ aut aquâ coctâ potandus, ut minus ſit obnoxius inflammationi & febri. Dico multo ante, quia ſi immediatè ante ſectionem illam fierent, eſſet nimis debilis. Docent aliqui, ut aliquot diebus ante venter & perinæum fomentetur decoctis emollientibus: ſed ego non probo hoc, quia illâ ratione partes incaleſcunt, & videntur diſponi ad faciliorem inflammationem & fluxum recipiendum. Manè diei ſectionis alvum evacuet, vel naturâ, vel clyſtere. Tum ſæpe deſcendat è gradibus, vel curſitet, vel ſaltet, ut calculus cadat in collum veſicæ. Eo facto, æger in mensâ, aut ſcamno ſtabili ſemiſupinus collocetur; & collo ac dorſo pulvinaria ſupponantur; natibus verò linteamina multa ad ſanguinem excipiendum: poplites ejus incurventur, & contrahantur, calcibus ad nates diductis: tum faſciâ tres digitos latâ malleolis injectâ pedes deligentur, ejuſdemque capitibus ſurſum ad cervicem adductis, manus ambæ ad ſuum quoque genu vinciantur. Ita revincto debebunt quatuor viri fortes aſtare, qui brachia, & pedes ejus & totum corpus fortiſſimè contineant, ut illa movere, corpusve aut nates attollere, nequeat; ſed maneat in eâdem ſemper quiete, & corporis ſitu, ne operatio impediatur. Deinde per canalem virgæ debet imponi argenteus catheter ſeu ſpecillum quoddam argenteum, quod eſt ſicut catheter, non eſt tamen catheter ordinarius, quia non eſt abſolutè rotundum, ſed unâ parte externâ parùm retuſum habens ſulcum ſeu foſſam, in quam acies novaculæ ſcindentis recipiatur. Ille catheter vocatur itinerarium, & debet imponi uſque ad veſicam, ut calculum, ſi fieri poſſit, tangat. Imponitur autem propter illum finem, ut nimirum ſectio fiat contra ipſum, ut tanquam director manûs chirurgi oſtendat, ubi ſit ſecandum, & conſtituat terminum novaculæ ſcindentis, ne ipſa ulterius in ſubdita

corpora

corpora pervadat. Et ideo habet ſulcum, ſeu foſſam, ut in eam novacula incidat, & ibi figatur, quæ novacula alioqui aberrare à rotundo cathetere, nec figi poſſet, & ſic inferius ſubdita corpora penetraret. Ille ergò catheter, ſeu itinerarium ibi relinqui debet, ulterius cruribus à miniſtris aſſidentibus diductis, ſcrotum attollatur, & locus ſectionis notetur atramento. Locus debet à latere eſſe, à latere ſiniſtro, ut ante, ſepti ſeu lineæ, quæ eſt in perinæo, ubi itinerarium in veſicam immiſſum, ſeu catheter, inſiſtit: ſic, ut ſcindas ultra ipſum ſeptum, duorum digitorum ab ano interſtitio. Nam ſeptum illud, cùm ſit calloſum & exſangue, ſi ſecaretur, vulnus non poſſet bene conſolidari, & remaneret fiſtula: ſi etiam propius anum ſectio fieret, periculum eſſet, ne mox, dum calculus revelleretur, venarum hæmorrhoidalium aliqua diſrumperetur, unde difficilis hæmorrhagia, vel ſphincter muſculus, aut veſicæ corpus dilaniaretur. Vulnus debet eſſe tam longum, quàm eſſet pollex tranſverſus; poſtea enim per inſtrumenta adhuc poteſt bene dilatari. Vulnere facto debent per illud imponi duo alia ſpecilla, quæ à ſe invicem diducta vulnus etiam diducant. Hæc inſtrumenta ideo imponantur, ne perdatur via & ingreſſus in veſicam: nam vulnere facto, prout muſculi variè contrahuntur, & unus veniat ante alium, fieret, quod foramen clauderetur, & inſtrumenta ad calculum extrahendum non poſſint benè imponi, & via ingrediendi ad veſicam eſſet perdita: ideo illa duo ſpecilla imponantur, quia, illis impoſitis, non poteſt via perdi, quia inter illa poſſunt inſtrumenta immitti, & quando inter illa immittuntur, tunc recta ducuntur in cavitatem veſicæ, & quia ſic illa ſpecilla ſic ducunt quodammodo inſtrumenta, calculum extrahentia rectà ad veſicam, ideò vocantur ductores. Illi autem ductores rectà in veſicæ cavitatem imponantur, mediante cathetere, qui in canali eſt, & uſque in veſicam pertingit; ſecundum enim longitudinem corporis

 catheteris

catheteris ductores imponuntur. Ductoribus impoſitis, non eſt amplius opus ullo cathetere, ſed debet extrahi, tum inter ductores debet imponi verticulum ſeu ſpecillum aliud, habens in extremitate globulum, ne lædat veſicam, ad tentandum ubinam ſit calculus. Eo ſcito, inter duos ductores debent imponi tenacula, ad calculum apprehendendum, & extrahendum. Si calculus ſit major, quàm ut per foramen commodè poſſit educi, debet foramen per inſtrumenta quædam dilatatoria dicta dilatari, & factâ dilatatione, extrahi. Si apprehenſus & utrinque adductus calculus adhuc extrahi nequeat, ſiniſtræ manus digitis in anum immiſſis à tergo promoveri & extrudi debet, & ſimul per tenacula dextrâ extrahi, ſic enim unâ manu trudente, & alterâ trahente, faciliùs educetur. Si nec hoc ſufficit, & calculus tam magnus indicetur, ut ſine veſicæ laceratione extrahi non poſſe putetur, erit imponendus forceps dentatus, qui vocatur roſtrum corvinum, ad calculum apprehendendum, & infrangendum in plures partes, ut per partes extrahi poſſit. Si frangi non poteſt, deſiſtendum ab opere, & calculus relinqui debet: præſtat enim calculum relinqui, quàm chirurgum cum vi extrahendo & veſicam lacerando eſſe cauſam ſubitæ mortis ægrotantis. Etenim tamen, relicto calculo, oportet foramen ſemper relinquere apertum, ut urina per ipſum effluat; ſic enim æger adhuc poteſt ſupervivere, & quidem ſine magnis cruciatibus, ut poſtea dicemus: quod præſtat, quàm ei ſic violentam mortem inferre. Si extrahatur, videndum an ſit integer, & adhuc ſubſint alii. Si ſint, fruſta vel arenulæ illæ debent extrahi, per aliud quoddam inſtrumentum impoſitum, quod curriculum appellatur, quod eſt inſtar oblongi cochlearis. Quando adhuc calculus ſubſit, debet illo eodem ſpecillo in extremo globulum habente, de quo ante mentio facta eſt, tentari, & eodem modo ut prior extrahi. Hæc ubi facta ſunt, ſi videatur vulnus eſſe magnum, debet ſui, &

in ipſum debet imponi uno aut altero die tubulus argenteus foraminatus, ut per eum concretus ſanguis, qui adhuc in veſicâ hæret, poſſit adhuc evacuari; interim medicamentum conſolidans ex ſanguine draconis, bolo, ovorum albumine, oleo roſato, pilis leporinis, & ſimilibus debet ſuperponi. Non eſt malum etiam vulnerarias potiones per os exhiberi, & decoctum anodynum, & moderatè refrigerans, & detergens, per vulnus in veſicam tepidè injici, quo ardor veſicæ, ex prægreſſis per inſtrumenta contuſionibus excitatus temperetur & ſordes eluantur. Interim pedes ægri debent colligari, & vulnus ſicut alia vulnera curari. Quod ſi ſordes, aliquæ arenulæ, aut grumi ſanguinis in veſicæ collum incidentes meatum obſtruant, & urinæ exitum impediant, debent cathetere intus cavo per canalem immiſſo removeri. Et debet catheter in canali relinqui per dies aliquot, donec ſordes per vulnus ſint purgatæ, ut ſic canalis virgæ maneat liber, & urina per catheteris cavitatem effluat. Sed notandum in hac ſectione, quod plerique omnes doceant, eam faciendam cum novaculâ ignitâ, (& hoc ſecurius eſt,) eâque ratione, & convulſionem, & hæmorrhagiam, quæ ſupervenire poſſunt, magis evitari.

CAPUT XII.

Ratio ſecandi calculum in mulieribus adultis.

RATIO ſectionis in mulieribus adultis ac conjugatis eſt talis. An calculus in iis ſubſit, exploratur, digitis non in anum, ſed in cunnum immiſſis, & antrorſum verſus ſitum veſicæ incurvatis. Exploratur etiam per immiſſum catheterem; ſed catheter in illis debet eſſe rectus, & minime, ut in viris, curvus, & debet eſſe brevior, quia meatus urinarius in illis & rectior & brevior eſt quam in viris; & imponitur

 minori

minori moleſtiâ & dolore, eò quòd in iis canalis ſit laxior. Ex quibus patet, quod modus explorandi calculum in iis ſit longè facilior, quàm in viris. Cùm conſtiterit eas calculo laborare, compoſitis in ſcamno, ut de viris dictum, catheter ille, qui itinerarium dicitur, & foſſulam habet ſeu rimam, in canalem urinæ imponi debet, ſic ut rima extrorſum vergat, & ut novacula in eam incidere poſſit. Illud itinerarium quoque debet eſſe rectum & brevius quam in viris. Tum ſuper pudenda, inter canalem urinæ & os pubis, & non in perinæo uti de viris diximus, facienda ſectio eſt, ſic, ut novacula itinerario reſpondeat, & in ipſum incidat. Tunc digitis ſiniſtræ manus in cervicem uteri immiſſis calculus ad vulnus protrudatur, & vel uncis vel tenaculis extrahatur. Notandum monet Paræus, quod vulnus in mulieribus tam magnum fieri non poſſet, neque tanta dilatatio licita ſit, quam in viris. Unde ſi æquè dilataretur, contingeret ipſam veſicam dilacerari, ex quâ remaneret urinæ incontinentia. Reliqua eadem ſunt, quæ in ſectione viri.

CAPUT XIII.

In Puellis, & Virginibus.

CUM puella ſecari debet, ſi eſt infra ſeptem aut decem annos, debet ſecari, ſicut pueri maſculi, digitis in anum, non autem in genitalia, ſicut in mulieribus, immiſſis, & tota reliqua ſectio eſt minoris apparatûs; in iis, propter ætatem, digiti ſine magnâ violentiâ in genitalia immitti non poſſunt. Locus ſectionis idem eſt qui in magnis mulieribus: ſi ſecandæ ſint virgines provectioris ætatis, poſſunt illam digitorum in genitalia immiſſionem tolerare. Itaque præſtat eas ſic ſeca-

R 2 re,

re, quàm digitorum in anum immiſſione. Faciliùs enim ac ſecuriùs tum ſectio procedit, propterea quod uterus veſicæ ſit vicinior quàm rectum inteſtinum.

CAPUT XIV.

Sectio ſine extractione calculi, & quibus conveniat.

VERUM quia omnis extractio calculi eſt valde periculoſa, præcipuè in ſenibus qui ſunt imbecilli, propter tot contuſiones quas veſica debet pati, à digitis, catheteribus, ductoribus, verticulis, everriculis, tenaculis, & uncis, unde inflammatio ſequitur: & quia periculum eſt, ne, dum extrahitur, veſica dilaceretur; vel ſi aſper ſit calculus venæ hæmorrhoidales, vel aliæ lacerarentur, unde lethalis hæmorrhagia ſequeretur; & quod maximum eſt periculum, ne, dum calculus apprehenditur & extrahitur, unà etiam ſubſtantia veſicæ cum eo apprehendatur & extrahatur & dilaceretur; ideo aliqui docti viri invenêre aliam rationem ſectionis, quâ calculus non extrahitur, ſed relinquitur. Hæc ſectio in valde ſenibus locum habet maximè, propterea quod illi debiles ſint, & non tam benè poſſint extractionem ferre; ad hoc, quod illi jam fere ad terminum vitæ pervenerint, & ideo non debeant hanc moleſtiam, quæ ab hac ſectione remaneat, tamdiu quàm juvenes tolerare. Locum etiam habet, ubi calculus eſt valde magnus, adeò ut ſine periculo dilacerationis veſicæ & mortis non videatur extrahibilis. Hæc ſectio ſine dubio minus eſt periculoſa quàm præcedens; nam etſi ipſum vulnus quidem ſit periculoſum, tamen ex magnâ parte non eſt tam periculoſum quando tantum ſit vulnus ſimplex & nihil aliud, quàm quando inſuper ſit calculi extractio. In hac ergo ſectione ſit vulnus, ſicut ſupra dictum, uſque ad veſicam, ſed multo minus

quam

quam antea, & calculus non extrahitur, ſed relinquitur, ſed curatur, ut vulnus nunquam claudatur, ſed ut occalleſcant labra ejus, & maneat ſemper apertum, ut ſic urina per illud perpetuò fluere poſſit. Ideò primis diebus imponitur tubulus argenteus foraminatus, ne claudatur, quouſque labris obductis ipſum per ſe maneat apertum. Hæc ſectio non eſt equidem perfectum calculi remedium, quia calculum ipſum non aufert, ſed eſt tamen valde utilis; etenim aufert & minuit præcipua ſymptomata quæ calculus adducit. Nam imprimis tollit periculum ſuppreſſionis urinæ, quod à calculo quotidie imminet, quia ſic facto foramine poteſt urina per illud ſemper exire ſine periculo ſuppreſſionis ejus: nam ſi calculus ante illud foramen cadat, leniter ſtylo removetur, & ſuppreſſio tollitur; ſi verò aliàs caderet ante canalem veſicæ, occluderet ipſum, ſic ut urina exire non poſſet, niſi cum maximo dolore & periculo catheter imponeretur. Et ut imponatur, ſæpe calculum non poteſt removere. Deinde tollit illum intolerabilem cruciatum in reddendâ urinâ, quam calculus ſemper faciebat: propterea quòd tum urina exeat per vulnus, in cujus labris calloſis non eſt ullus ſenſus, & ſic non fit dolor; antea vero exibat per ductum urinarium & virgam, in quâ eſt acutiſſimus ſenſus, & ideo excitabatur immenſus dolor. Tertiò etiam quia præcavet mortem, quæ antè certò eſſet ſecutura: nam veſicæ ulcus, & inflammatio, quæ ſemper calculum comitantur, poſſunt faciliùs curari injectionibus in veſicam per foramen factis, quàm ante poterat: aliàs autem periculum mortis erat, ſicuti etiam ab urinæ ſuppreſſione, cujus periculum, ut dixi, hac ſectione tollitur. Verum quidem eſt quòd ſectio cum extractione calculi eſſet melior quàm hæc, ſi eſſet æquè facilis: ſed eſt longè periculoſior. Præſtat ergo habere aliquod remedium moderatum cum ſecuritate, quàm majus cum periculo maximo.

maximo. Eſt etiam verum, quod hæc ſectio habeat magnum inconveniens, quòd ſcilicet homo totâ vitâ debeat laborare involuntario per vulnus urinæ ſtillicidio: ſed melius eſt hanc moleſtiam ferre, quàm in periculum vitæ incidere. Atque hæc eſt tota de calculi ſectione doctrina.

TRACTATUS

TRACTATUS X.

De ſectione Herniæ, & Puncto aureo.

CAPUT I.

Species Herniarum, & de qua potiſſimum ſermo ſit futurus.

VARIÆ ſunt Herniæ ſpecies, aliæ à parte affectâ, aliæ à causâ denominationem habentes. Verùm cauſæ non mutant ſpecies earum, ſed magis pars affecta. Quia itaque in quatuor locis contingit Hernia; ideo quatuor primæ Herniarum ſeu ramicum ſunt ſpecies. Alia enim Hernia fit in gutture, quæ frequens hominibus Subalpinis nivoſas aquas bibentibus eſt, & vocatur Hernia gutturis, ſeu Bronchocele. Alia fit in umbilico, quæ ſæpe contingit mulieribus à labore partûs, & dicitur Hernia umbilici, Græcis Ὀμφαλοκήλη, ſeu Ἐξόμφαλος: alia fit in inguinibus & dicitur ramex inguinum, Græcis Βουβωνοκήλη. Alia in ſcroto, quæ Hernia ſcroti, Græcis Ὀσχεοκήλη. Harum Herniarum aliquæ ab unâ aut paucioribus, aliquæ à pluribus cauſis fiunt, & prout cauſa eſt à quâ fiunt, ita præter nomen partis, à quâ poſſunt denominari, ſæpe omiſſâ appellatione partis, appellantur nomine

mine cauſæ. Præcipuè Hernia ſcroti à pluribus cauſis fit. Interdum ab omento illabente, & vocatur Ἐπιπλοκήλη; interdum ab inteſtinis in ſcrotum incidentibus, & dicitur Ἐντεροκήλη; interdum à varicibus, & dicitur Κιρσοκήλη; interdum à flatu, & vocatur Πνευματοκήλη; interdum ab aquâ, ut in aſcite; & alias etiam ſine eo, & vocatur Ὑδατοκήλη; interdum à carne teſticulis adnaſcente, vel humoribus ad teſticulos labentibus, & ibi induratis, & vocatur Σαρκοκήλη. Hi omnes ramices in quâcunque parte, & à quâcunque cauſâ ſint, ferè poſſunt chirurgiâ curari: nempe, aut ſectione, aut uſtione, ſed diverſo modo. Nos autem de iis omnibus operibus, & de omnium Herniarum chirurgiâ, & curatione hic non loquimur, ſed tantum de ſectione, & uſtione Herniæ, quæ vel in inguine fit, vel in ſcroto, & maxime illius, quæ fit in ſcroto; & quidem neque de iis Herniis à quacunque cauſâ genitis, ſed tantùm de genitis ab omento vel inteſtino in ſcrotum labentibus, & maximè ab inteſtinis. Dico, maximè, quia, etſi hæc ſectio, de quâ loquimur, valeat etiam ad curandam herniam inguinis ab omento vel inteſtinis factam, & etiam ad Herniam ſcroti factam ab omento tamen quia illæ Herniæ non ſunt adeò graves & magnæ, ut tam magnum ac periculoſum remedium neceſſariò requirant, ideo hæc ſectio pro iis non ſolet adhiberi: ſed tantùm pro Herniâ ſcroti ab inteſtinis factâ, quæ propriè dicitur Enterocele. Nam etſi Hernia umbilici & etiam Hernia inguinum poſſent fieri ab inteſtinis, & ſic etiam poſſint appellari nomine ſuæ cauſæ, & vocari Enterocele; tamen communi modo loquendi medicorum propriè tantùm Hernia ſcroti, ab inteſtinis facta, vocatur Enterocele. Itaque hæc ſectio neque eſt pro Cirſocele, nec Pneumatocele, nec Sarcocele, nec Hydatocele, quæ tamen omnes in ſcroto fiunt, ſed tantum pro Enterocele: aliæ illæ Herniæ alio, & ſibi proprio modo uruntur, vel ſecantur.

CAPUT

CAPUT II.

Unde, & quomodo generatur Hernia Inteſtinalis.

CIRCA ſcroti itaque rupturam, ut bene ſciatur quomodo illa curetur, neceſſarium eſt ſcire quomodo ipſa generetur. Pro quo eſt conſiderandum, quod cùm teſtes pendeant extra corpus vivorum & ad teſtes perveniant vaſa ſeminaria, & illa intus in corpore habeant ſuam originem, neceſſe eſt ut ipſa vaſa ſeminaria exeant extra corpus. Via per quam exeunt ad teſtes ſunt quidam proceſſus peritonæi, quaſi quidam ductus, ſeu canales in ſcrotum exeuntes. Nam peritonæum, quod omnia membra naturalia ſub diaphragmate contenta cingit, inferius apud pubem deſinit, & protenditur in duas quaſi quaſdam canales, ac meatus, ſeu proceſſus extra abdominis muſculos uſque in ſcrotum exeuntes, qui ibidem in ſcroto conſtituunt membranam quandam, ſeu tunicam, ipſos teſticulos includentem & continentem. Illi proceſſus vocantur proceſſus vaginales, quia ibi peritonæum in oblongum ductum, quaſi in vaginam quandam, deſinit & protenditur. Per illos peritonæi proceſſus ac quaſi quaſdam canales, è corpore exeunt vaſa ſeminaria, ad ipſos teſticulos, extra corpus exiſtentes. Et quia illa vaſa in illis ductibus ſint, ſicut culter in vaginâ, ideo magis illi proceſſus vocantur proceſſus vaginales. Illi proceſſus ſunt anguſti & naturaliter non debent eſſe latiores, quàm ut per eas ipſas vaſa ſpermatica commodè ſine ullâ arctatione tranſgredi poſſent. Verùm, contingit aliquando à caſu, ictu, aut magno labore, aut humiditatibus allabentibus, illos meatus vel dilatari, vel diſrumpi: & tunc vel omentum, vel inteſtina, vel utraque ſimul in illum meatum incidunt, & incidendo illum magis magiſque dilatant, & tunc

eſt

eſt Hernia. Quod ſi aliquouſque tantum illæ partes incidant, ac ſolum in principium illius meatus, & non ulterius quàm uſque ad inguina; tunc tantum apparet tumor inguinibus, & tantum eſt Hernia incompleta, & quaſi incipiens; quod ſi verò ulterius paulatim procedat, aut laxatio ſit tanta ut totus proceſſus dilatetur, vel ſi proceſſus non tantum dilatatur, ſed & rumpatur, tunc per ipſum proceſſum, uſque ad ipſum ſcrotum incidunt, & tunc eſt Oſchiocele, ſeu Hernia ſcroti, & contra ejuſmodi Herniam hæc de qua agimus ſectio & uſtio inſtituitur.

CAPUT III.

Quot modis curetur talis Hernia, pharmaciâ nempe, & chirurgiâ.

QUA cauſâ cognitâ, facilè intelligi poteſt in quo conſiſtat ratio curationis. Nam ſicut cauſa Herniæ eſt illius meatûs apertio, ſeu per relaxationem, ſeu per rupturam, ita curatio è contrà ejuſdem eſt meatûs conſtrictio. Illa conſtrictio aliquandò conficitur per pharmaciam, nempe per medicamenta aſtrictoria, vel conſolidativa intus exteriuſque adhibita, & per zonam ſimul geſtatam, cujus conſtrictione impeditur partium prædictarum exitus extra illum meatum: quo impedito, paulatim meatus conſolidatur, præſertim cùm tantùm eſt dilatatio, & non ruptura, vel cùm ruptura eſt exigua & in ætate puerili. Interdum non poteſt per medicamenta & zonam curari, præcipuè cum Hernia eſt non à dilatatione, ſed à rupturâ, & quidem rupturâ magnâ ac jam antiquâ & inveteratâ, tunc enim debet curari per chirurgiam, nempe vel ſectione vel uſtione. Quando ergo per chirurgiam curatio inſtituitur, tota ratio ejus in eo conſiſtit ut illi meatus ſeu dilatatione

tatione ſeu rupturâ dilatati conſtringantur. Conſtrictio illa non fit per ſectionem, ſed ſectio præcedere debet, ut poſtea conſtrictio fieri poſſit. Conſtringi enim meatus non poteſt, niſi prius ſectio ad meatum uſque fiat, & talis per quam chirurgus ad meatum illum poſſit pervenire, ac eum poſſit contingere, non enim poteſt meatum conſtringere, niſi prius ad eum manibus pervenire poſſit. Cum ad meatum pertingi poteſt, tunc ille vel ſuturâ, vel uſtione, vel ſtricturâ fili aurei aut plumbei circumducti coarctatur, de quo latius.

CAPUT IV.

Quando ad chirurgiam deveniendum, & in quibus.

INTERIM ex præcedentibus & ex eo quòd ſectiones hæ ſint periculoſæ colligere poteſtis, quod non facilè neque temerè ad eas ſit progrediendum. Nam ſi tantum ſit Hernia inguinis, quia illa tantum eſt incipiens & incompleta, & tantum à dilatatione peritonæi, & quia ibi omentum vel inteſtinum facile per zonam retrudi poteſt; ideo ſectio non eſt neceſſaria, ſed tantùm per pharmaciam cura eſt inſtituenda, nec propter parvum malum debet tam periculoſum remedium ſuſtineri. Si etiam ſit Hernia ſcroti, & ſit parva, ſic ut omentum tantùm incidat, non eſt opus ſectione; omentum enim quia ſuperius eſt ligatum, non poteſt procul, & non niſi exiguâ ſui portione in ſcrotum incidere, & ſic illa Hernia non eſt tam magna, ut tantum remedium exigat. Si ſit major, ſic ut inteſtinum in ſcrotum incidat, ſitque parva & recens, & in juvenili ætate, primum tentanda eſt cura per medicamenta: nam ſæpe adhuc curatur, & ideo non eſt temere ad ſectionem veniendum. Sin inveterata ſit, & tumor maximus, & pharmacia omnis fruſtra adhibita, tum primum de ſectione debet

cogitari: debet autem ea fieri in ætate juvenili, ſenilis non ſufficit tanto remedio ferendo. Eſt porro hæc ſectio omnis valde periculoſa.

CAPUT V.

Quot modis fiat chirurgica curatio.

VERUM quia plures ejus differentiæ ſunt, illa quæ fit modo ordinario, quo utuntur empirici, & circumforanei, Hernias ſecantes, quæ ſcilicet cum exſectione teſticuli fit, omnium eſt periculoſiſſima: quæ verò fit per punctum aureum vocatum, etſi etiam ſit valde periculoſa, minùs tamen eſt periculoſa præcedente. Inſuper quæ fit modo empirico, exponit hominem periculo ſterilitatis, propterea quod fiat cum ablatione unius teſticuli: imò, ſi Hernia ſit ab utroque latere, & ab utroque latere fiat ſectio, facit hominem abſolutè ſterilem, quia talis fit cum ablatione utriuſque teſtis. Punctum verò aureum non aufert teſticulos, ideoque hoc periculum ſterilitatis non adducit. Sed in univerſum modus chirurgicæ curationis eſt triplex. Unus fit per uſtionem, ſecundus eſt ordinarius, & communis empiricorum, & fit cum extractione teſticuli. Tertius vocatur punctum aureum, propterea quòd fiat cum filo aureo meatum, per quem inteſtina labuntur, conſtringente.

CAPUT VI.

Modus per cauteria.

PRIMUM modum curandi per uſtionem docet Avicenna, Rhaſes, Nicolaus, Theodoricus, Guido, & alii. Alii autem faciunt eam cum cauterio actuali, alii potentiali; qui

iſtum

iſtum modum docent, dicunt quod æger debeat collocari ſupinus, cruribus elevatis, capite depreſſo, quódque inteſtina, ſi exciderint, debeant intra abdomen reponi. Inde, inquiunt, debet aduri, ſuper inguen cum cauteriis ignitis, uſque ad os pubis, eo ſcilicet loco per quem deſcendere ſolebant inteſtina: & debent fieri uſtiones plurimæ, incipiendo à ſurſum, & deſcendendo per totam regionem rupturæ. Tunc curandum eſt, ut eſcharis collapſis loca uſta conſolidentur, & cicatriſentur, & ut æger interim quadraginta diebus maneat ſupinus, nec moveatur, ut interim inteſtina non deſcendant. Cavendum autem eſt, ne inteſtinum aliquod vim ignis ſentiat, nec vaſa quoque ſpermatica; nam ſic virtus generandi læderetur, quamvis, inquiunt, ægrè fieri poſſit, ut illa non offendantur. Theodoricus & Guido docent, uſtionem facere cum potentiali compoſito. Ergo, ut prius, ægro ſupino & inteſtinis intra abdomen repoſitis, laxiorem productionis peritonæi partem, unaque ſpermatica vaſa, & cremaſterem muſculum ad iſchii os adducunt: tum reliquam proceſſus peritonæi partem cauſtico medicamento validiore, vel debiliore, pro ratione corporis inurunt, cauterio recta ad oſſis perpendicula affixo eâ parte quâ inteſtinum procidebat, & eſcharam, quæ inde producetur, ad vivum uſque divellunt. Tum aliud iterum cauſticum eidem loco, quod ad os uſque exurat, opponunt, ut ſic proceſſus ille peritonæi aduratur, & in eſcharam convertatur. Tum faciunt medicamentis, ut illa quoque eſchara cadat, & in locum eſcharæ caro, & dura cicatrix, ac quaſi callus ſuccreſcat. Nam cum proceſſus ille peritonæi, per quem inteſtina incidere ſolebant, ſic durâ ac ſolidâ ac calloſâ cicatrice eſt obſtructus; fit, ut omentum & inteſtina non poſſint amplius per ipſum in ſcrotum procidere. Hæ ergo uſtiones eâ ratione curant Herniam, quatenus faciunt talem conſtrictionem & coarctationem in loco, in quem inteſtina relabuntur, ut deinceps delabi

per

per illum non poſſint. Cardanus *Comment. ad Aphor.* 27. *l.* 6. *Hippocratis* ait; quòd ille modus ſit facilior, & ſecurior quam ſecundus modus, qui ordinarius & empiricus dicitur, quique cum exſectione teſtis fit, idemque etiam Paræus. Verùm tamen monet, ut iſta curandi ratio tunc non tentetur, quando ipſum omentum vel inteſtina ipſi proceſſui peritonæi tam fortiter ſunt agglutinata, ut inde divelli, & in locum ſuum compelli non poſſint: tum enim inteſtina aduſtione illâ tangerentur & violarentur, unde graviſſima mala ſequerentur. Secundò etiam, ut non tentetur, cum illius proceſſûs dilatatio eſt valde magna, aut cùm proceſſus eſt ruptus & inteſtina magnâ mole excidunt, tunc enim uſtio ad curandum non ſufficeret; quia ſatis calloſa cicatrix non eſſet tunc ſatis fortis ad illam molem incumbentem retinendam; ſed effringeretur & malum recideret. Tertiò, ut etiam non tentetur, cum ægri adhuc in illâ ætate ſunt, in qua non poſſunt ſe immotos continere, & excrementa alvi ad arbitrium tenere.

CAPUT VII.

Modus ſecundus, & ordinarius per ſectionem.

SECUNDUS modus, qui eſt ordinarius & empiricus, & per ſectionem fit, deſcribitur à P. Ægineta c. 65. lib. 6. & fit hoc modo. Æger debet collocari ſupinus ſuper ſcamnum aut menſam, cruribus divaricatis & extenſis, non autem curvatis. Tunc inteſtina reponi intra abdomen, & retrudi diligenter debent: & porro palpandum ſcilicet an teſticulus ſit in burſa, an verò ſurſum retractus. Si ſit in burſâ, erit tum atramento faciendum ſignum, pro vulnere faciendo; vulnus debet fieri in inguinis latere, tam alte aut paulo altius, ac eſt origo ſeu radix penis. Obliquum debet eſſe vulnus, longitudinis

dinis ferè duorum digitorum tranſverſorum. Ejus ſigno ſic atramento notato, debet cutis in illo ſigno apprehendi, & ſecundum latitudinem tranſverſam plicari, ſic ut plicatura, cum lineâ notatâ, faciat crucem, & unum extremum plicaturæ tenebit & attollet famulus aſſiſtens; alterum extremum quod verſus ſe eſt, attollet ſiniſtrâ manu ipſe chirurgus. Tunc ſecundum & ſupra lineam ipſam, cum raſorio facienda eſt ſectio profunda. In vulnus debent immitti duo digiti anteriores, & cum iis vaſa ſpermatica & proceſſus peritonæi illa vaſa cingens apprehendi, & à partibus quibus adhæret, violenter ſeparari, & ſeparata una cum teſticulo ipſis vaſis annexo extrahi per vulnus factum. Cum extracta ſunt, & extra vulnus pendent, debent vaſa ſpermatica, & proceſſus peritonæi illa vaſa circumdans, altiori quo poſſunt loco, ligari ſerico filo valde longo, & tunc ſub locum ligaturæ amputari; alii amputant tantum, alii extrema inſuper adurunt. Quod amputatum eſt, nempe teſticulus cum portione iſtâ vaſorum ſpermaticorum, & proceſſus peritonæi, terræ mandari poteſt; quod ſupra amputationem eſt, ei corpori interius adhæret, reponi per vulnus intra abdomen debet: ſic tamen, ut fili oblonga particula extra vulnus pendula maneat, quo poſtea poſſit filum extrahi, ut in corpore non remaneat. Per foramen poteſt olei aliquid roſati immitti: penicillum cum oleo roſato & vitello ovi imponatur, & deſuper ſtuppa cannabina cum unguento ſtyptico & repellente, quod ſanguinem compeſcat, & inflammationem arceat, ex albumine ovi, aceto, oleo roſato, bolo, ſanguine draconis, &c. Ad latus vulneris lintea multiplicata, quaſi pulvinare quoddam ad comprimenda labra vulneris adhibeantur. Poſtquam intra corpus, quod ſub ligatura eſt computruit, & filum decidit, filum extrahendum eſt: extracto, vulnus curandum claudendumque. Interea dum illud quod ſub filo eſt, putreſcit, & decidit, generatur

caro

caro & callus durus in locum vinculi decidentis, qui callus extremum proceſſus peritonæi abſciſſum, per quem inteſtina incidebant, & ſeminarium vaſorum, qui in illo proceſſu ſunt, occludit & obturat: illo extremo ſic per callum occluſo, non poſſint deinceps per illum proceſſum inteſtina delabi in ſcrotum, & illa Hernia eſt curata. Si Hernia ſit ab utroque latere, quod jam de uno latere dictum ab utroque eſſet faciendum.

CAPUT VIII.

Modus tertius, qui multiplex.

TERTIUS modus vocatur aureum punctum. Vocatur autem ſic, quod fiat ſtringendo cum filo aureo. Verùm eſt notandum, quòd ſub hoc puncto aureo comprehendantur varii modi operationis, qui omnes verè & propriè non deberent dici punctum aureum, cùm non fiunt omnes cum filo aureo, nec omnia fiunt eo modo quo punctum aureum propriè dictum, tamen impropriè vocentur punctum aureum, & comprehenduntur ſub eo per hoc, quod fere ſic fiant ſicuti punctum aureum, & in eo cum puncto aureo ab empirico & ordinario ſecandi modo differant. Hâc latâ puncti aurei appellatione ſunt plures aurei puncti modi.

CAPUT IX.

Punctum aureum primum.

PRIMUM eſt, ægro ſupra menſam collocato, & repoſitis, ſi exiderint, inteſtinis in inguine, ſupra radicem virgæ fiat oblonga & obliqua ſectio, tam profundè, quouſque perve-

 niatur

niatur ad vaginalem peritonæi proceſſum. Cùm jam ille proceſſus detectus eſt, debet blandè digito à circumjectis partibus paululum ſeparari, ut ſub illo aureum filum duci poſſet. Cùm ergo ſeparatus eſt, tenue aureum filum, craſſitudinis aciculæ majoris, ſubcurvum, ſub illum proceſſum duci debet duplici circumductione; circumducti extrema debent conjungi, ne diſſolvantur. Itaque debent per tenacula ferrea ſibi mutuò intorqueri; ab intortis quod ſupereſt debet abſcindi, & extrema abſciſſionis ita deorſum & ipſi nodo implicari, ut ipſa circumjectas partes non pungant. Hoc eſt propriè punctum aureum, quo Hernia curatur hac ratione, quatenus ſcilicet per illud filum aureum circum vaginalem peritonæi proceſſum circumductum ipſe proceſſus, qui antea laxatus vel ruptus, & per quam propterea omentum & inteſtina in ſcrotum incidebant, ita conſtringitur ac coarctatur, ut illa deinceps non amplius per illum dilabi poſſint. Verum ſciendum eſt, quod cum per illum proceſſum debeant naturaliter ſpermatica & deferentia vaſa tranſire, ideo illa aſtrictio per filum aureum non debet eſſe nimis arcta; nam ſi eſſet arcta nimis, tunc illa vaſa ita comprimerentur, quod per ea non poſſet eſſe materiæ ſeminalis tranſitus; & ſic homines imprimis fierent ſteriles. Deinde, ſi nimis arcta eſſet, teſtes, qui ſub loco conſtrictionis ſunt, putreſcerent, quia privarentur fluxu ſanguinis alimentarii, & ſpiritus vitalis, qui per illa vaſa ſpermatica ad teſtes debent pervenire. Debet ergo ſtrictio cum filo aureo eſſe moderata, ſed ita arcta, ut nec omenta & inteſtina per illum meatum & circulum aureum circumductum ei prolabi poſſint, & tam laxa, ut commodè & ſine coarctatione poſſint ſpermatica & deferentia vaſa per eum tranſire.

Notandum propterea, quòd in pueris ſtrictio debeat minor eſſe quàm in adultis, propterea quòd pueri adhuc debent creſcere, & ille proceſſus & vaſa ſpermatica debent in iis cum æ-

tate adhuc ingroſſari. Itaque debent in iis ſtrictura proportionari craſſitudini, quam proceſſus & vaſa illa ſunt habitura in adultâ ætate, ut illa nimirum tunc adhuc ſit ſatis libera, & laxa in ætate provecta, quia illa vaſa non amplius creſcunt. Poteſt ſtrictio proportionari craſſitudini proceſſûs, qui tunc eſt. Filum illud aureum debet ibi totâ vitâ relinqui, & vulnus factum debet deſuper uniri, ac conſolidari, modo quo alia vulnera curantur. Poſtmodum debet æger adhuc viginti diebus in lecto contineri, capite demiſſo, & pedibus in altum elevatis, ne inteſtina, contra partem ſauciatam & à ſectione & contractione debilitatam incumbendo, eam dolore & inflammatione afficiant. Capitur vero ad hanc rem filum aureum potius quàm alterius metalli, quia illud eſt imprimis valde flexile, & ideo apprimè accommodatum, ad ita facilè intorquendum. Secundò illud metallum in corpore remanens non corrumpitur, nec putreſcit, nec æruginem contrahit, nec malignâ qualitate afficit partes, quas attingit. Et hic modus eſt propriè dictum punctum aureum.

CAPUT X.

Punctum aureum alterum.

SECUNDUS modus puncti aurei eſt, qui fit ferè eodem modo, ſed non omnino. Differt autem à priore, quòd filum, quod circumducitur circa proceſſum illum peritonæi ad eum conſtringendum, non relinquatur in corpore, ſed poſtea educitur; qui modus à nonnullis ideo eſt excogitatus, quod putent malum eſſe in corpore metallum aliquod, aut aliquod naturæ noſtræ heterogeneum in corpore relinqui. Incidunt ergò in inguine, ut prius, & proceſſui peritonæi ſeu vaginali, eo modo, quo antea dixi, uno tantum circulo circumducunt

virgulam

virgulam plumbeam, & quantum ſufficit coarctando intorquent, & ſimul extrema virgulæ, quæ longiora eſſe debent, extra vulnus propendere ſimul; tum ægrum in lecto continendo expectant, donec naturam in loco coarctato jam callum duxiſſe veriſimile ſit: cùm hoc factum arbitrentur, eam virgulam plumbeam iterum evolvunt, & explicant, & blandè extrahunt, & tunc vulnus conſolidant, & tunc Hernia eſt curata, hâc nempe ratione, quatenus in loco illius proceſſûs vaginalis, ubi coarctatio à filo plumbeo facta fuit, eſt à naturâ productus callus, qui facit quod ille proceſſus non amplius poſſit dilatari, & inteſtina non ampliùs poſſint per illum (ultra locum, in quo callus generatus eſt) procidere, qui callus non potuiſſet à naturâ produci, ſi proceſſus ita laxus permanſiſſet, & ſi locus per circumductum ejuſmodi plumbeum filum non fuiſſet ſic coarctatus. Ideo autem hi capiunt filum plumbeum & non aureum, quia plumbeum adhuc eſt mollius, & ideo poſtea faciliùs extricatur & educitur, quàm filum aureum. Verùm mihi non placet iſte modus, quia imprimis per hoc, quòd filum aureum in corpore remaneat, nihil mali poteſt corpori inferri. Videmus enim aliquos globos plumbeos multos totâ vitâ in corpore ſine noxâ geſtare. Secundò, quia non puto per ejuſmodi callum inductum, ſufficienter Herniam curari poſſe, præcipuè ſi magna ſit: nam incumbens denuo magnum illud inteſtinorum pondus ſupra calli locum eum facilè effringere poteſt; neque videtur, quòd callus ſemper tam fortis generabitur, qui poſſit incumbentibus inteſtinis reſiſtere.

CAPUT XI.

Tertius modus fili aurei.

EST & tertius modus fili aurei, quem ex Paræo vobis tradam, & eſt talis. Inciſio fiat ſuper os pubis; in vulnus imponatur ſpecillum ſimile cannulæ; illud ſpecillum per foramen ſub peritonæi proceſſu, ſecundum ipſius proceſſûs longitudinem impellatur; tum ſurrigendo ſpecillum, divellatur eò dictus peritonæi proceſſus à vicinis & fibroſis nervoſiſque partibus, quibus adhæreſcit, mox & ſpermatica vaſa à cremaſtere, teſticuli muſculo, abſtrahente. Quibus perfectis, chirurgus ipſum proceſſum ſeorſum adducet, eumque quanto laxius eſt, exiguis & laxis tenaculis, foraminibus in medio præviis, comprehendet, atque acu duplex filum ducente tranſadiget, proximè prope vaſa ſpermatica, & cremaſterem teſticuli muſculum, ſed & iterum ducenda erit acus in ejus quod ex proceſſu peritonæi reſtat medium, unà cum prehenſis vulneris labris: tum arcto modo filum reſtringendum eſt, & poſtea perſecandum: ſed ipſius tantum relinquendum eſt, quantum ſatis eſt, ut extrorſum à vulnere pendeat, illud filum putredine ſenſim ex ſe diſſolvente; nec verò ante abſtrahendum, quàm natura in ligaturæ locum carnem generaverit & repoſuerit, aliàs fruſtra omnis labor. Inde vulnus detergendum, carne implendum, & cicatrice obducendum, cujus calloſa durities delapſuro iterum inteſtino vel omento obſtabit. Hunc modum illis verbis deſcribit Paræus, & ponit in modos puncti aurei, quamvis propriè non ſit punctum aureum, ſed ab eo multum diviſum. Ideo tantùm nomine puncti aurei appellatur, quòd fit ſine exemptione teſtis, ſicut punctum aureum, & quia in hoc cum puncto aureo convenit, quòd ſicut in puncto

cto aureo proceſſus ille peritonæi ſeu meatûs vaginalis, in quem ruptum vel laxatum, inteſtina vel omentum incidit, mediante filo aureo circumducto, conſtringitur, & moderatâ ſtrictione coarctatur. Ita in hac operatione, idem proceſſus primò mediante ſuturâ, poſtmodum verò callo in ſuturæ locum ſuccedente, arctior fit, quâ arctione fit ut omentum & inteſtina non amplius per eum incidere poſſint. Verum Paræus hunc modum valde obſcurè deſcribit, & multa ſunt quæ vix intelligi poſſunt, nec ipſe intelligo. Interim tamen notandum, quòd hæc ſit ſumma operationis, nempe ut in inguine oblonga ſectio fiat, donec proceſſus vaginalis detegatur: cùm eſt detectus aliquo ſpecillo ſeu inſtrumento à vicinis fibroſis partibus blandè abducitur: cùm eſt abductus, videatur quantum proceſſus ille excidat in laxitate, vel ubinam ſit ruptus, & quanto ſit meatus ille laxior quàm debeat eſſe, aut quàm pro tranſitu ſpermaticorum vaſorum requiretur; in quantâ parte laxitatis excedit, in tantâ debet mediante ſuturâ conjungi, ſic ut ſufficiens tantum portio cavitatis reſtet, per quam liberè ſpermatica vaſa poſſint deferri, ſic ut non ſit totus proceſſus ſuendus, aut ſuturâ occludendus, ſed tantum aliqua portio unius lateris ipſius. Ut autem ſutura illa commodè fiat, debent vaſa ſpermatica, quæ in iſto proceſſu ſunt, ad unum latus illius proceſſûs ſeu meatûs abduci, nempe ad latus, quod non debet ſui, ne ab acu pungatur. Tunc portio ejus quæ ſuperflua eſt in laxitate debet apprehendi & attolli, & conjuncta unà cum labris vulneris, aut cum ipſâ cute, ſui cum filo ſerico, cujus extrema extra vulnus pendeant. Suturâ factâ, tam diu æger in lecto detinendus eſt, donec filum putreſcat, tunc in locum ſuturæ à naturâ generatur callus. Callus in illâ portione ſuperfluâ laxitatis ipſius proceſſûs productus ſit, ut ille proceſſus ſit ſtrictior, & quia ſic ſtrictior factus eſt, fit, ut omentum & inteſtina per ipſum non poſſint amplius decidere,

callo

callo nempe tranſitum impediente. Verum quia totus proceſſus non eſt ſic ſuturâ nec callo occluſus, ſed tantum portio ejus, quæ erat ſuperflua in laxitate, aliqua verò portio ejus eſt relicta, & non conſuta, & conſequenter in eâ callus non eſt factus, ideo per illam poſſunt vaſa ſpermatica liberè tranſire; ergo per hanc operationem hoc efficitur, ut ille proceſſus peritonæi pro tantâ ſolum portione reſtringatur, pro quantâ erit nimis laxus, quo fit, ut Hernia curetur, & tamen ſeminariis vaſis tranſitus non impediatur, atque hi ſunt aurei puncti, & omnium Herniæ ſectionum modi.

CAPUT IX.

An enumerati ſectionum modi etiam in mulieribus locum habeant.

MODO quæritur, an hæ ſectiones in viris tantum, an verò etiam in mulieribus locum habeant. Videtur enim, quòd non habeant locum in mulieribus, quia hæ ſectiones maximè ſunt pro Herniâ ſcroti, eâ autem mulieres non laborant. Secundò omnes hæ ſectiones ſunt pro Herniâ, quæ fit ab omento, & inteſtinis incidentibus per illa foramina peritonæi, quæ ſunt in inguinibus, per quæ vaſa ſpermatica extra peritonæum ad teſtes extra corpus pendentes feruntur, & ſic tantùm pro illâ Herniâ, quæ fit ab omento & inteſtinis in proceſſum illum peritonæi à dictis foraminibus ortum habentem, & uſque in ſcrotum per modum canalis pendentem, decidentibus: atque illa foramina peritonæi, & illi proceſſus non videntur in mulieribus eſſe; ergo in illis hæ ſectiones, quæ pro tali Herniâ fiunt, non videntur locum habere. Quod talis proceſſus & foramina in mulieribus non ſint, docet Veſalius c. 2. l. 5. & ratio videtur ſuffragari, quia illi proceſſus, & illa foramina

tantùm

tantùm ſunt facta, ut per eos deducantur vaſa ſpermatica extra corpus ad teſtes, quia teſtes earum interiùs latent, ergo non ſunt iis foramina illa aut illi proceſſus. Verum reſpondeo Veſalium in eo errâſſe, ut Columbus, Fallopius aliique notaverunt, quod mirum eſt, & ideo dico in mulieribus etiam illa foramina & illos proceſſus peritonæi eſſe, verùm per illos non deferuntur in eis nec ſpermatica nec deferentia vaſa ad teſtes, ſed uteri ligamenta rotunda, & ſic quia illos proceſſus & foramina etiam habeant, ideo quoque in eis Hernia illa, quæ ab omento & inteſtinis in illos proceſſus delabentibus fit, contingit, quæ Hernia in illis tamen non eſt Hernia ſcroti, cùm ſcrotum non habeant, ſed tantùm Hernia inguinis. Verùm cum Hernia inguinis eodem modo, & ab eâdem cauſâ fiat quâ Hernia ſcroti, & hæ ſectiones etiam in Herniâ inguinis locum habeant, etiam hæ ſectiones in curandis mulierum Herniis locum habent.

TRACTATUS

TRACTATUS XI.

De Amputatione membrorum externorum.

CAPUT I.

Quæ partes amputari ſoleant.

MEMBRA externa tum amputantur, cùm ad ſphacelum & veram necroſin pervenerunt, & vitam & ſenſum perdidere, & nigra evaſere. Ideo autem debent amputari, quia tum non ſunt amplius utilia, nec poſſunt ad vitam redire, & ſi relinquuntur, putreſcunt, fœtent, & à vermibus invaduntur, &, quod maximum eſt, vicinas & ſanas partes ſimul afficiunt, & ad eandem mortificationem perducunt, ac tandem virus ſuum ad partes principes afferendo mortem inferunt. Ut ergo quæ adhuc ſanæ ſunt partes conſerventur, debent mortificatæ quàm citiſſimè auferri. Nos hic præcipuè de brachiorum & crurium ablatione loquimur, ea autem per amputationem auferuntur.

CAPUT

CAPUT II.

An unquam amputatio partium locum habeat, & quando.

QUÆRITUR autem, an hæc amputatio unquam ſit facienda? Dico itaque primo, quòd & amputatio ſit valde periculoſa; ſæpe enim in ipſo opere vel præ nimiâ ſanguinis hæmorrhagiâ, vel deliquio animi, ægri moriuntur, vel paulo poſt, quia omnes venæ & arteriæ eorum membrorum, quæ magnæ ſunt, amputantur, & inde hæmorrhagia. Deliquium animi contingit ob dolorem, & quia ægri à vaporibus venenatis, è mortificatis membris ad cor aſcendentibus, ſunt debilitati. Secundò, quòd ſæpe etiam ſi membrum ſit amputatum, non juvet, ſed adhuc mortificatio ſerpat, & moriantur. Verumtamen, etſi hæc operatio ſit & crudeliſſima & periculoſa, tamen quia dubia vita certæ morti eſt præferenda, ideò dico hanc amputationem interdum eſſe faciendam. Dico interdum, quando ſcilicet æger adhuc eſt fortis & viribus conſtat. Secundò, quando mortificatio adhuc non nimis altè ſupra cubitum aut poplitem aſcenderit: nam ſi longè aſcenderit, amputatio non eſt facienda, quia fieret fruſtra, tunc enim propter viciniam ad partes principes ipſæ jam putridos ex illis vapores perceperunt, à quibus mors ſequeretur. Non enim temerè ſunt profananda remedia, quæ multis auxilio fuere.

CAPUT III.

De loco, & an amputatio ſit in parte ſanâ, an verò in emortuâ, facienda.

DUO maximè in hâc amputatione ſunt conſideranda. Locus & modus. Primum de loco eſt decernendum; nam circa eum non exigua eſt difficultas. Quæritur itaque an amputatio ſit facienda in carne ſanâ, an verò in ægrâ. Aliqui dixerunt, quòd facienda ſit in carne ægrâ proxime apud ſanam, propter duas cauſas, quia ſic æger non ſentit, & magis evitabitur animi deliquium. Altera eſt, quia ſic evitabitur hæmorrhagia, à quâ in hac operatione eſt maximum periculum. Si dicas, quod ex portione carnis ægræ vicina ſana inficiatur, & necroſis ad ſanas, ut prius, ſerpat. Reſpondetur, huic malo occurri poſſe ex eo, quod tum quod reliquum ægræ ſeu gangrænoſæ carnis cauterio vel potentiali vel actuali ſit auferendum. Verum dico, communem medicorum opinionem eſſe, & melius eſſe, ut amputatio fiat in parte ſanâ. Hoc docet Celſus in l. 7. c. 33. Aetius lib. 14. c. 33. Guido l. 6. & plurimi recentiores. Et ratio eſt, quia ſi aliquod ægræ carnis relinquatur, ſemper eſt maximum periculum, ut ab eâ adhuc ſphacelus ſerpat ad partes ſanas, quod eò facilius fit, quia interius in brachio ſæpe gangræna ulterius aſcendit quàm exterius ex cute indicari poſſit; tunc ſi judicio ab externâ cute ſumpto in fine ejus ſectionem inſtituerimus, fallemur in operatione, & longe plus gangrænoſæ carnis relictum fuerit, quàm putaverimus, à quâ gangræna ad ſanam partem denuò ſerpat, & operatio omnis fruſtra facta fuerit. Accidit, quòd aliquando gangræna profundiùs ipſum os invaſerit, per ipſam

 autem

autem iterum tunc gangræna ſurſum ſerpit. Secundò, quod ægræ carnis poſt amputationem remanet, non poteſt ſecurè cauterio ſeparari: imò quia plura & profundè urentia cauteria oporteret adhibere, quæ uſque ad ſanam carnem penetrarent: quod enim maximus dolor excitaretur, & tum melius fuiſſet partem ſanam ſecare quàm ſic urere. Secabatur caro enim ægra ne fieret dolor, nunc autem uſtione dolor fit multo major, ſed ſi non uras uſque ad carnem ſanam, aliquid viroſæ putredinis ſub eâ eſcharâ relinquetur, à quâ elevati vapores, cum per modum ſectionis exire non poſſint, eſcharâ tanquam operculo impediti ſurſum ad partem ſanam ut accedant neceſſum eſt, ibique eam inficiant. Neque neceſſe eſt ideò in parte ægrâ ſectionem facere, ut dolor & hæmorrhagia evitentur: quia arctâ ligaturâ partis amputandæ, & parte per eam ſic quaſi inſenſibili factâ, dolor utcumque poteſt minui, eâdemque ſic vaſa conſtringi & cauterio uri, ut multum ſanguinis non emittant. Interim etſi in parte ſanâ ſectio fiat cum majori dolore & hæmorrhagiæ periculo, quàm in ægrâ, præſtat tamen illud periculum ſubire cum certitudine ſphaceli ſuperati, quàm non ſubire cum periculo remanſuri, & in vicinas partes denuo ſubituri, adeò ut ſi in parte ægrâ ſciſſio fiat, plus periculi ſit à portione carnis ægræ relictâ, quàm ſi in ſanâ à dolore vel hæmorrhagiâ.

CAPUT IV.

Quatenus in parte ſanâ ſit ſecandum.

POSITO ergò quod in ſanâ ſit ſecandum, dico quòd non ſemper ſit ſecandum in fine ſanæ proximè apud ægram, ſed ſæpe remotè ab eâ; nam etſi ars hoc videatur exigere, ut tantum ſanæ partis relinquatur quantum poſſibile, tamen per

 acci-

accidens, quatenus fit ut aliquando illa pars ſana nullam poſſit corpori utilitatem præſtare, ſed tantum eſſe impedimento, neceſſum eſt ut ſæpe multum de parte ſanâ amputetur, & plus quàm ratione ipſius ſphaceli benè neceſſarium foret. Pro quo eſt partium differentia diſtinguenda. Nam ſi ſphacelus ſit in pede, etiamſi totum crus ſit ſanum & poſſet ſalvari, tamen prope genu eſt amputandum, nam quid juvaret ipſum totum ſervari? Nulli enim uſui eſſet, ſed tantum impedimento: quia enim cum deinceps æger ligneâ tibiâ uti debet, commodius erit crus breve eſſe, & uſque ad genu amputatum, quàm à tergo longè extendi. Si ſphacelus ſit ſupra genu, tunc quam minimum poſſit fieri partis ſanæ reſecandum eſt, & tam longum eſt femur relinquendum, quàm poſſibile eſt. De brachio aliter ſe habet; ſemper enim illius tantum relinquendum eſt quàm poteſt, ut commodius ei ferrea manus poteſt adaptari.

CAPUT V.

An in ipſo articulo ſit ſecandum.

VERUM ubinam ergo amputatio facienda eſt, an ſub articulo? An in articulo ipſo? Aliqui in articulo ipſo faciendam monent amputationem, his rationibus ducti. Primò, quod ſectio in articulo chirurgo ſit facilior, modò chirurgus ſit expertus ipſum articulum invenire, & quia ægro non eſt tam doloroſum. Secundò, quia cum ſcinditur in articulo, non fit aliqua ſanguinis hæmorrhagia. Tertiò, quia tum non denudatur medulla oſſis. At cùm ſub articulo ſectio fit, denudatur medulla, & tunc eſt neceſſarium, ut natura magnâ difficultate, & longo tempore generet callum ante medullam. Si dicas quòd is modus non valeat, eò quòd vulnera in articulis ſint doloroſa, & periculoſa: reſponſum eſt, etiam ea

quæ ſub articulo fiunt non eſſe minùs doloroſa aut pericu-loſa ob tendines & partes nervoſas quæ tum etiam præ-ſcinduntur, quàm illic: propè enim juncturas deſinunt ma-gis quàm in ipſis articulis, unde non eſt periculum quod magis dolor aut convulſio fiet, ſi amputatio fiat in ipſo ar-ticulo, quàm ſi ad tres digitos ſub ipſo. Hunc ſecandi mo-dum in ipſo articulo docet Barth. Magius lib. *de curatione vulnerum ſclopetorum*, in hunc modum: Carnem & cutem ſuper articulo exiſtentem à miniſtro ſurſum trahi cura, tum in articulo abſcinde inde vaſa ſanguinem fundentia ure; ſed exiguâ tum temporis uſtione opus eſſe inquit. Inde cutem antea ſurſum attractam deorſum ſub articulum trahe, & cutis oras quatuor ſuturis firmis ſub articulo necte; ſic ar-ticulus, inquit, à carne commodè tegitur. Verum etſi hæ ra-tiones probabiles ſint, tamen communium practicantium mos, & Hippocratis autoritas in contrarium eſt. Ideò dico melius eſſe ſub articulum, tribus ſcilicet digitis ab eo, ſectionem fieri, propter rationes ſequentes. Primò, quia locus articu-li difficulter invenitur, at propter oſſium connexionem ſcin-di non poteſt. Secundò, quia non eſt minus periculum ſcindendo in articulo, quàm ſub eo, ſicut nonnulli graves chi-rurgi ab experientiâ probant. Tertiò, quia citiùs fit cicatrix ſi ſcindatur juxta juncturam, quàm ſi ipſamet junctura, propter multitudinem carnis os cooperientis, quæ nec tam ſpongioſa, nec tam mollis in ipſo articulo eſt. Quartò, quia cùm ſcin-ditur in juncturâ, & poſtea æger ſuper tibiâ ligneâ (ſicuti de-bet) incedere vult, ab attritu illo tibiæ ligneæ contra genu ulcus renovatur in genu quod claudi non poteſt: hoc autem non fit, cum ſectio facta eſt ſub genu, tunc enim æger innititur genu ſano, & locus ſectus non offenditur vel atteritur. Verùm, etſi propter has rationes ſit manifeſtum in articulo ſectionem non eſſe faciendam, tamen quando gangræna eſt in crure, & aſcen-

dit

dit uſque ad genu, ſed non ultra, potiùs eſt in ipſo articulo ſecandum, quàm ſupra ipſum, qùod eo majus ſit periculum, quo altius ſupra genu amputatio ſit propter vaſorum ibi amplitudinem majorem.

CAPUT VI.

Modus ordinarius, & antiquorum.

MODI amputationis varii ſunt. Primus, quem docet Celſus & alii antiqui, ita fit. Cibis neceſſariis ad manum exiſtentibus, æger pauco cibo aut reſtaurativo aliquo roboratus ſuper lectum ponatur: tum vir fortis crus aut brachium teneat duabus manibus paulò ſuper locum ſectionis faciendæ, & cutem & carnem quantum poteſt ſurſum attrahat: tum latitudine pollicis ſupra locum, ubi ſectio eſt facienda, fiat valdè fortis ligatura; debet eſſe fortis duabus de cauſis; primò, ut illâ forti conſtrictione pars, quæ ſub ſtricturâ eſt, quaſi torrida fiat, & ſenſum perdat, ut æger non ſentiat tantum dolorem. Secundò, ut vaſa hac ratione conſtringantur, ut interim dum operatio fiat non fiat nimia ſanguinis hæmorrhagia. Aliqui dicunt, quòd illa ſtrictio fieri debeat cum faſcia parum lata, puta latitudinis pollicis tranſverſi. Alii quòd tantum cum tenuì redimiculo, quali mulieres pro capillis obligandis utuntur. Ego magis laudo, ut faſcia ſit tenuis, & anguſta; quia cum tali fortior fieri poteſt ligatura, quàm cum latâ. Tum ergo latitudine digiti, ſub ipſâ ligaturâ, cum novaculâ circumquaque circum os caro tota perſecetur quàm feſtinantiſſimè; exſecetur fortiſſimè ſupra os, ut ipſum quoque perioſteum poſſit præſecari; nam niſi id præſecetur, ſimul cum novaculâ, poſtea ab ipſâ ſerrâ nimis dilaceraretur, ex quo maximus dolor eveniret. Eo facto, ſtatim os ſerrâ præſecetur, tum ſanguinis

ſanguinis aliqua quantitas, quantum vires ægri commodè ferre poſſunt, effluere ſinatur, ut anterior ille ſanguis, qui propter viciniam à parte emortuâ nonnihil alteratus & infectus eſt, evacuetur, & ſic occaſio tollatur, ut ſana pars ab eo iterum infici poſſit. Tum, ut aliqui volunt, locus cauterio uratur, ut per eſcharam cauterio inductam extrema vaſorum claudantur, & ſic hæmorrhagia vitetur. Dein vinculum laxetur, & ſtuppæ cum medicamentis repellentibus ac ſanguinem ſiſtentibus ſupponantur. Alii judicant non eſſe cauterium applicandum, ut dolor iſte magnus, qui aduſtione fit, vitetur; ſed aliâ ratione putant hæmorrhagiam evitandam eſſe. Illi ergo mox, ut crus eſt amputatum, vinculum laxant, debet enim vinculum laxari, alioquin nova ob conſtrictionem gangræna etiam ſanam partem invaderet; priuſquam tamen illud laxent, quatuor ſuturis oppoſitis extrema ejus transfigunt, tunc vinculum laxant, & cutem, quæ ante ſectionem manibus tracta fuerat, deorſum trahunt, & filis illis quatuor cum acubus tranſmiſſis extremæ cutis contrahunt, & ad ſe adducunt, ex quo multiplex ſequitur emolumentum. Primò, quod eâ adductione ſeu conſtrictione extrema vaſorum ferè claudantur, & hæmorrhagia ſiſtatur. Secundò, quod os à carne & pelle ſic adductâ, & ſuperinductâ tegatur, & ab injuriis externi aëris defendatur. Tertiò, quod ita facilius vulnus conſolidetur, & illa cutis oſſi tanquam pulvinar quoddam ſupponatur; tum cataplaſma ſtypticum ex albumine ovi, oleo roſato, bolo, terra ſigillatâ & ſimilibus ſupponunt. Aliqui inſuper veſicam ſuperinducunt, & carni alligant, quæ facit ut ſanguis non poſſit plus exire, quam illa veſica poſſit continere. Barth. Magius lib. ſupra citato, gallinæ morientis ventrem ſuperponit.

CAPUT

CAPUT VII.

Non urendum eſſe, poſt ſectionem, docet Paræus.

SED quæritur ergo, utrum poſt amputationem factam præſtet partem inurere, an verò non. Paræus l. 11. c. 24. improbat hanc uſtionem ob varias cauſas, & ait, pudere nunc ſe, quòd illam vulgarem & tritam cauteriſandi rationem fuerit ſecutus. Prima cauſa eſt, quia ille modus valde eſt crudelis, & conjunctus cum maximo dolore; partes enim amputatæ ſunt vivæ & ſanæ, itaque ſi urantur, incredibile eſt quanto dolore afficiantur. Secunda, quia ſic & nervorum extrema uruntur, nervi autem uſtionem non ferunt, ex eorum enim uſtione convulſionis periculum eſt. Tertia, quia ait ſe experientiâ didiciſſe, quod major pars ſic inuſtorum ſemper perierit. Quarta, quia ſic inuſtæ partes difficillimè ad cicatricem deveniunt: ulcera enim ex uſtione difficulter ſanantur. Quinta, quia æquè bene tunc adhuc manet periculum hæmorrhagiæ, pro quâ tamen avertendâ ſolummodo hæc uſtio inſtituitur: nam etſi per illam uſtionem in principio ſiſtatur hæmorrhagia, poſtea tamen eſcharâ cadente, apertis vaſis, ſæpe iterum oboritur. Sexta, quia per hanc uſtionem os valde denudatur, partibus nimirum carnoſis circa ipſum profundiùs exuſtis: inde os corrumpitur, & difficulter ulcus conſolidatur, nec prius conſolidari poteſt quàm os cadat: ſæpe verò etiam conſolidari nunquam poteſt. Si quærat aliquis, quomodo ergo ſine uſtione faſciâ illâ, quæ antea arctè vaſa ſtringebat, jam relaxatâ, & magnis illis vaſis jam hiantibus, poſſit ſiſti aut averti hæmorrhagia; Reſpondet ſic, quod mox poſt amputationem factam debeant ipſa vaſa, nempe venæ & arteriæ, apprehendi & apprehenſa ligari: ſic enim ſiſtitur, inquit, hæmorrhagia:

morrhagia: Docet ergo poſt amputationem conſiderare, undenam ſanguis effluat, & ubi vaſa ſanguinem condentia ſint conſtituta, tunc ſingulatim extrema eorum ſubtili & anguſtâ tenaculâ dicit eſſe apprehendenda, & extrorſum protrahenda, nam poſt amputationem ipſa vaſa introrſum ſunt retracta, ſub ipſam carnem muſculorum, ſic quod apprehendi non poſſint, multo minùs ligari ſine talis tenaculæ ope: apprehenſa vaſa filo dicit eſſe liganda, & ſic ſinenda, quouſque fila ſponte cadant, & caro & cutis accreſcendo in locum fili vaſorum ora præcludat. Si contingat laxari ligaturam, aut non poſſe vaſa illa ſic apprehendi, dicit, ſub vas ipſum filum cum acu ſubducendum eſſe, acu utrinque per totam carnem uſque ad extra cutem tranſmiſſâ, & tum extrema fili ſtringenda eſſe; ſic enim vas ipſum ſtringitur, & infallibiliter hæmorrhagia impeditur.

CAPUT VIII.

Aſſeritur contra eum eſſe urendum.

VERUM etſi hæ rationes habeant aliquam probabilitatem, eſt tamen nihilominus tenendum, ſecurius eſſe poſt amputationem adhuc membrum urere. Hæc eſt doctrina communis, & quam antiqui omnes tradidere, & hucuſque moderni ferè omnes chirurgi ſunt ſecuti. Et Steph. Gourmelenus, lib. 2. ſuæ chirurgiæ, reprehendit Paræum, quòd ipſe temerè ita auſus fuerit illum antiquum modum repudiare, & novam amputationis ſine uſtione rationem introducere: nam quòd ille modus non valeat & uſtio ſit melior, probatur primò, quia cum vaſa illa ſint retracta, non poſſent ſic eorum extrema reperiri, neque extrahi & ligari, & ſi aliquid omittatur quod non ſit ligatum, manebit periculum hæmorrhagiæ. Secundò,

 quia

quia hoc requirit nimiam moram, quam ægri nimis debilitati non admittunt. Tertiò, quia non potes omnia vaſa ligare ſimul, interim autem dum unum ligas, alterum nimium ſanguinis effundit. Quartò, quia vel filum illud ſcindit ipſum vas, ſi nimis arctè ſtringas, vel gliſcendo decidit propter vaſis lubricitatem, & quia ligatura fit in extremo ejus, unde omnis ligatura eſt irrita. Quintò, quia, ſicuti dicit Paræus, ab uſtione periculum eſt convulſionis tactis nervis, ita viciſſim in modo ejus periculum eſt convulſionis, ab acuum illâ per totam carnem tranſmiſſione, ſi illâ tranſmiſſione contingat nervum aliquem contingi & pungi. Quòd ad argumenta ejus attinet, ea tanti momenti non ſunt, ut propter illa ab antiquâ & communi doctrinâ ſit recedendum. Itaque ad argumenta reſpondetur: ad primum, totum illum actum amputationis eſſe crudelem, & minimam partem crudelitatis eſſe ab uſtione; poteſt enim ignis occultari ne terreat ægrum, &, ut ſit crudele, non eſt mirum crudele malum crudele remedium debere adhiberi, & præſtat eſſe crudele cum ſecuritate, quam blandum cum periculo. Ad ſecundum, quia nervi ſunt retracti, ideo ipſi non tam facilè uruntur; tum etiam, quia non eſt neceſſum per totum urere, ſed tantum circa loca vaſorum. Ad tertium, qui ita perierunt non propter uſtionem fortè perierunt, ſed aliam cauſam. Ad quartum, ſatis facilè partes carnoſæ conſolidantur, ſic ut non ſit ex eâ parte niſi minima difficultas. Ad quintum, non eſt periculum, ſi eſchara bonâ ratione habeatur, & curetur ut non decidat præmaturè, & detrahatur non tam remediis putrefactivis quàm ſiccantibus & deterſivis. Tamen, ut aliquando hæmorrhagia obveniat, eadem quoque contingere poſſit filo, quo ligatio fit, poſtea decidente. Ad ſextum, non tanta fit per uſtionem ſubſtantiæ perditio ut propter eam locus conſolidari nequeat, etſi plus minuſve os emineat.

Ad

Ad omnia ſimul reſponſio eſt, quod nullus modus excogitari poteſt, qui non habeat inconveniens; ille autem eſt præferendus, qui habet minus; minus autem habet & ſecurior eſt uſtio, quàm non uſtio, &c.

CAPUT IX.

Quid circa uſtionem & poſt eam obſervandum.

USTIO hæc non debet fieri ſuper totam partem, ſed ſuper loca vaſorum, & fit cum cauterio nodali. Poſt uſtionem debent, ut dixi, cum ſtuppâ, repellentia & ſanguinem ſiſtentia ſuperponi. Hoc ad duos dies facto & hæmorrhagiæ & inflammationis periculo ablato, curandum eſt ut eſchara detrahatur, ſeu cadat. Eſcharâ lapſâ, detergentibus ſarcoticis & tandem epuloticis eſt utendum. Si os bene carne & cute, filis decuſſatim tranſmiſſis, adductâ, ut ſupra docui, fuerit tectum & non nigreſcat, brevis cura eſt: ſi nigreſcat, quod ejus nigrum eſt & extra carnem prominet, decidere primum & ab albo & ſano oſſe ſeparari debet, nec prius vulnus poteſt conſolidari, quàm id reciderit. Separatur autem ab ipsâ naturâ. Nigreſcit verò, & corrumpitur ab aëre externo, quando denudatum & extra carnem eſt, propterea quod ipſa caro muſculorum & vaſa poſt amputationem contrahantur, ipſum verò os contrahi non poſſit.

CAPUT X.

Leonh. Botalli modus reſecandi extremas partes.

LEONHARDUS Botallus, *in lib. de vulneribus ſclop. c.* 23. aliam adfert amputandi rationem, quam dicit eſſe longè expeditiorem, & quæ breviſſimo tempore, imo momento uno,

& ſine ullo ferè dolore fieri poteſt, & valde improbat illum modum amputandi cum ſerrâ, jam deſcriptum, propter tres cauſas. Primò, quia eſt valdè crudelis. Secundò, quia per eum æger magnum patitur dolorem. Nam antequam hinc inde chirurgus circumquaque carnem præſciderit, debet ſæpe ſectio repeti, & ſic æger eſt in illo longo tempore cum dolore ſectionis, & quia cum cultro non poteſt ita exactè caro & perioſteum uſque ad os præſcindi: præcipuè cum eſt os duplex, ſicuti ſub cubito, & ſub poplite: tunc enim inter illa oſſa duplicia eſt intermedia caro & membrana, quæ non poſſunt à novaculâ bene præſcindi. Ideo, inquit, quando poſtea ſerra ad os adhibetur, illa caro & membrana, quæ à cultro non fuerant totæ amputatæ, à ſerrâ miſerè dilaniantur, ex quo æger magnum patitur dolorem. Tertiò, quia hic modus eſt expoſitus nimiæ ſanguinis effluxioni: nam interea dum caro ſic longo tempore ſcinditur, & os ſerratur, interea vaſa ſæpe multum ſanguinem profundunt, qui non poteſt impediri; cum illo vero modo, quem ipſe proponit, non ſentitur ille longus dolor. Nec periculum eſt, ne in illâ morâ operationis nimius ſanguis effluat, quia operatio fit in momento. Modus autem talis eſt. Sunt duo lati cultri, quorum unus intra duas columnas ligneas cippo infixus ſit, ſitque ille fixus ſitus loco inferiori, & habeat aciem ſuam ſpectantem ſurſum: alter intra eaſdem columnas ſuperiori loco collocetur, & ſit ille mobilis, ut ex alto deorſum cadere poſſit, eò uſque ut acie ſuâ perveniat uſque ad aciem inferioris cultri: habeat ergo ſuperius ille culter aciem deorſum vergentem; ſint autem utrinque, in columnis illis ligneis duæ foſſæ ſeu ſulci orthogonales, ut inter illos ſulcos ſupernus ille culter ad amuſſim ſuper inferum cadere poſſit, ſic ut ad nullum latus deflectat. Ut ſupernus ille culter impetu deorſum feratur, debet magno pondere plumbi incumbentis deſuper gravari. Cum operatio eſt facienda, debet

ægri vultus averti, ſeu velo obduci, ne inſtrumentum videat; debent etiam aures ejus obturari, ut non audiat cultrum cadentem, & terreatur. Tum debet brachium vel crus amputandum ſuper acie cultri inferioris poni; tum ſolvendus aut præſcindendus funis, quo ſuperior culter columnis affixus eſt, ut deorſum cadat. Ille tum magnâ vi cadendo totum membrum, & carnem, & oſſa ſimul & ſemel in uno oculi ictu amputat. Amputatione factâ, extrema vaſorum urenda ſunt, omniaque ante & poſt amputationem facienda ſunt ſicut ſupra. Hoc animadverte, in brachio vel crure bene collocando, ut amputatio commodè fieri poſſit: nempe quando ſub cubito, vel ſub poplite membrum amputandum, eò quod ibi os geminum ſit, ſic ipſum membrum ponatur, ut unum os non ſtet ſuper alterum, ſed utrumque jaceat à latere alterius, & utrumque æquè propinquum ſit aciei cultri inferioris, & ut æquè utrumque, non autem unum ante alterum, amputetur. Hæc amputandi ratio unam tantum videtur habere difficultatem, nempe quod per eam caro contundatur, & os non æqualiter præſcindatur, ſed in fruſta & particulas confringatur, ex quo videtur quòd non pauca incommoda ſint oritura. Verùm, ait, hanc difficultatem nullam eſſe; nam imprimis dicit, nullam fieri carnis contuſionem, ſi acies cultrorum acutiſſimæ ſint, & ſibi mutuo exactè oppoſitæ. Quoad oſſium confractionem, eam dicit non eſſe magni momenti, eo quod facile fragmenta arte extrahantur, vel à naturâ rejiciantur.

CAPUT XI.

Hier. Fabr. Aquapendentis modus.

HIERONYMUS Aquapendens in ſua chirurgia alium amputandi proponit modum. Etenim, quia cùm amputatio fiat in carne ſanâ, non poteſt evitari periculum lethalis hæmorrhagiæ

hæmorrhagiæ & immenſi doloris, ex quibus duobus contingit perſæpe homines mori, ideo dicit, ſe aliam amputandi viam eſſe ingreſſum, quam affert, & ſibi perſæpe ſucceſſiſſe affirmat. Itaque, ut utrumque incommodum evitetur, facit ſectionem & amputationem in carne mortuâ uno digito tranſverſo à ſanâ, ſic ut poſt amputationem tantum mortuæ carnis relinquatur quantum eſt digiti latitudo; tum in illam ſectionem nec dolor ſequitur, nec ſanguinis effuſio; ut autem non latiùs ſerpat gangræna, ferramentis candentibus craſſis iiſque bene ignitis inurit undique partem illam putridam relictam, donec patiens ſentiat vim ignis, & aliquem dolorem patiatur, ſicque etiam pars ſana nonnihil uratur. Hac ratione, inquit, per cruſtam hæmorrhagia impeditur uſtione illâ, putredo partis emortuæ ſuperatur, & quia vis ignis ad partem ſanam etiam pervenit, ideo pars ſana etiam roboratur, quatenus mediante illo igne, ipſam calefaciente, liberatur à multis humiditatibus, quæ tanquam ſemine putredinis imbuta erant; unde ſic roborata paucos poſt dies incipit ſeparare partem ſanam à mortuâ, & ſic mortua poſtmodum decidit, ſana autem conſervatur. Uſtione ibi factâ, primò utitur repellentibus, ad arcendam inflammationem, inde cruſtam detrahentibus, inde detergentibus, ſiccantibus, ſarcoticis, epuloticis.

TRACTATUS XII.

De naſi amputati ex carne brachii reſtitutione.

CAPUT I.

An talis reſtitutio ſit poſſibilis.

QUÆRITUR ergo, an talis reſtauratio ſit poſſibilis. Et videtur quod non. Primò autoritate Joh. Andreæ Crucii, maximi chirurgi, qui *lib.* 2. *c.* 3. *ſuæ Chirurgiæ* dicit non audiendos eos, qui amputatos naſos reſtituere pollicentur: nam natura, inquit, tantum artificii nemini conceſſit. Videtur id etiam ratione confirmari. Primò, quia caro brachii eſt muſculoſa, naſi non: & caro brachii eſt alterius temperamenti quàm naſi: itaque non videtur, quod illæ carnes poſſint uniri. Secundò, quia in illâ operatione videntur tam multæ difficultates debere intervenire, hæmorrhagiæ, convulſionis, gangrænæ, dolorum inflammationis, œdematis, puſtularum, febrium, ut omnino impoſſibilis videatur. Verùm, in contrarium ſunt autoritates variorum, qui dicunt hanc artem & operationem poſſibilem eſſe. Imprimis Calentius in *Epiſt. ad Orpianum* ſcribit, ſic naſum abſciſſum ex brachii carne, vel ex carne ſervi, reſtaurari poſſe.

 Et

Et Steph. Gourmelenus *lib.* 1. *Chirurgiæ* teſtatur, ſic naſum reparari poſſe, & ſcribit, quòd quidam Brauca Siculus ita nares ſolebat reſtituere. Quod idem Gourmelenus ſcribit ſe vidiſſe. Et Guilbertus Cognatus Noſerenus *l.* 2. *narrat.* ſcribit, quod ille Brauca Siculus Catanæus, inſignis chirurgus, aures, naſos, & labia ſic ſoleret reſtaurare. Alexand. Bened. *lib.* 5. *c.* 19. *Anatom.* ſcribit, ſuâ ætate ſæpe viſum eſſe, quòd naſus reſtitueretur carunculâ è brachio conciſâ. Idem tradit Veſalius *lib.* 3. *c.* 19. & Paræus *l.* 22. *c.* 2. *ſuæ Chirurgiæ* ſcribit, hoc fieri poſſe, & ſuperioribus, inquit, annis extitiſſe chirurgos in Italia, qui id facerent. Idem etiam ſcribit Fallop. *lib. de decoratione*, *c.* 11. & Hieron. Mercur. lib. de eadem materia. Ego etiam teſtari poſſum Caſp. Taliacotium, Profeſſorem chirurgiæ in Acad. Bononienſi, plurimos hac arte naſos reſtituiſſe, quorum ego aliquos reſtauratos in aliquibus vidi, alios actu fabricari: itaque certum eſt, hanc reſtaurationem eſſe poſſibilem, & ſæpiſſime factam, & ideo autoritas Joh. Andreæ Crucii non eſt attendenda, utpote qui illam neſciebat, ſed quia mirabilis eſt, ideo putat eſſe impoſſibilem. Ad ſecundum argumentum reſpondeo, non eſſe tantam diverſitatem quæ unionem impediat, & etſi incommoda & difficultates ſatis multæ circa illam operationem occurrant, non ſunt tamen tantæ, ut operationem faciant impoſſibilem.

CAPUT II.

Ex carne brachii alterius hominis poſſe inſtaurari naſum.

QUÆRITUR ſecundò, an ex carne brachii alterius hominis poſſit hæc reſtauratio fieri. Dico autem breviter, quod ſic; quod probo autoritate Calentii ſupra citati, ad Orpianum: item Gourmeleni in *chirurgica*, Taliacotii in ſuo libello

libello chirurgico, qui omnes ſcribunt, naſum ex carne brachii alterius hominis ſeparabilem eſſe. Et probatur ratione; quia conſtat ex hiſtoriis, fœtus geminos aliquando in lucem veniſſe, modo frontibus tantum, modo dorſis, modo ventris parte aliqua connatos: ſi ibi diverſos homines connaſci non fuerit impoſſibile, utique neque impoſſibile erit poſt partum diverſos homines artificio conjungi, & uniri poſſe. Secundò conſtat, ſæpe in corpore noſtro partes aliquas connaſci, quæ & ſubſtantia & temperamento magis ſunt diverſæ, quam cutis aut caro muſculoſa diverſorum hominum. Secundò, quia legimus in hiſtoriis aliquando monſtra genita fuiſſe, quæ unâ parte habebant corpus unius animalis, alterâ alterius; ſi igitur diverſâ ſpecie animalia in unum corpus unumque animal connaſci potuere, quanto magis duo corpora ejuſdem ſpeciei connaſci & arte conjungi potuerunt.

CAPUT III.

Non eſſe periculum mortis in hac operatione.

QUÆRITUR tertiò, an hæc operatio ſit periculoſa. Et videtur, quod ſic; quia videtur in ea eſſe periculum lethalis hæmorrhagiæ, cum tam magna carnis pars è brachio deſumitur: ſunt enim in brachio magnæ venæ & arteriæ. Secundò, videtur eſſe periculum convulſionis, cum muſculi illi brachii ſcindentur, & nervi fortè dividuntur aut punguntur. Tertiò, videtur periculum ſyncopes à magnis doloribus, inflammationis, febrium, pervigilii, gangrænæ, quæ omnia cum obvenirent, poſſent mortem afferre. Sed reſpondeo operationem hanc non adferre periculum mortis, ſed tantum habere multas moleſtias, & difficultates conjunctas: nulla enim ibi poteſt vel hæmorrhagia, vel convulſio, vel gangræna talis oriri,

quæ non poſſit mox compeſci à medico, modo operationi velit vacare. Ergo non eſt periculum mortis. Secundò, quia non fit ſciſſio in muſculis brachii, ſed tantum cute, & eligitur locus in quo venæ & arteriæ magnæ non decurrunt.

CAPUT IV.

Eſſe tamen multas & magnas moleſtias.

HÆC tamen operatio infinitas difficultates & inconvenientias habet. Prima eſt, quòd æger ſæpe, & maximos debeat pati dolores. Hos patitur duplici ratione. Primò, propter ſectiones, quia debet antiqua naſi cicatrix circumcidi, brachium bis terve diverſo tempore ſecari, acus plurimæ per naſum & brachii carnem transfigi. Secundò, propter brachii ad caput alligationem, quæ bene quatuordecim diebus debet permanere, unde in cubito & omoplatis æger intolerabilem fere patitur dolorem, ſaltem primis quatuor aut quinque diebus, donec brachium ſitui illi aſſueverit. Altera difficultas eſt, quod æger ægrè ſomnum capere poſſit, propter dolorem ex brachii alligatione. Tertiâ, æger magnam patitur ſitim, interim dum brachium capiti eſt annexum, eo quod propter nares traduce obſtructas, cogatur per os reſpirare, aëris enim per os attractio maximam gutturis & linguæ ſemper ſiccitatem inducit, unde ſitis. Quarta difficultas eſt, quod hæc cura quatuor menſibus duret, & poſtquam jam naſus factus eſt adhuc bene uno anno aut altero, neceſſum eſt (modo æger velit naſum optime formatum habere) tectorium ad naſum geſtare, ſaltem de nocte. Cum jam factus, hæ inconvenientiæ ſequuntur. Primò, quod aliquando in locum conjunctionis remaneat magna aut turpis cicatrix. Secundò, quod pars appoſita non ſit omnino ejuſdem coloris cujus eſt naſus,

naſus, ſed eſt albicantior, eo quod cutis brachii ſit naturaliter albicantior quàm naſi, & tempore hyemis cum illa pars frigeſcit propter defectum naturalis caloris, fit tota livida, ſaltem primis annis, cum pars recenter agglutinata, adhuc non eſt temperamento naſi bene conformata, nec adhuc bene aſſuevit à naſo calorem & alimentum recipere, aut ab eo perfectè nutriri. Tertiò, quia factitiæ nares ſunt aliis molliores, quia cutis brachii eſt laxior cute naſi, ideo pars oppoſita magis quaſſata eſt & pennula, quam verus naſus, qui ſtat rectus & firmus. Quartò, quia in factitio naſo aliquando pili naſcuntur, ideo quòd caro oppoſita cum eſſet in brachio habuerit naturam pilos producendi, & ſic eam adhuc ſervat, cum naſo eſt applicata. Quintò, foramina factitii naſi ſunt longè minora foraminibus naſi naturalis: nam etiamſi in principio illa foramina conformentur ſatis magna, cum tempore tamen fiunt minora, & aliquando ita minorantur, ut ægri ferè per ea ſpiritum ducere non poſſint. Sextò, non habent factitiæ nares tam exactum ſenſum quam naturalis, eo quod extrema nervorum corporis non ingrediantur illam factitiam carnem, cum ſint partes ſpermaticæ, nec poſſunt regenerari, unde influxus facultatis ſenſitivæ & ſpiritus animalis in ea eſt debilior. Septimò, ille naſus vel debet in principio major fieri, quàm deceat, vel in fine is erit nimis parvus; caro enim illa novella quæ in principio eſt ſpongioſa, temporis decurſu conſolidatur ac conſtringitur, & hinc imminuitur; unde, ut naſus ſit poſtea bene proportionatus, debet in principio fieri major quàm deceat. Sive ergo in principio fiat major, ſive poſt evadat minor, utrumque difformitatem habet. Etſi verò hæc omnia incommoda poſſint ex hac operatione contingere, tamen neque omnia neque ſemper contingunt, & plurima poſſunt vitari, & plurima temporis decurſu & cum ætate naſi minuuntur.

CAPUT V.

Corpora idonea operationi huic ſuſcipiendæ.

AD hanc operationem quævis corpora non ſunt idonea. In cacochymia, in morbo Gallico affectis, in intemperatis operatio eſt vitanda: in pituitoſis & frigidis, non ſuccedit propter defectum caloris nativi, quia in iis facultas nutrix non eſt vegeta: hinc tradux marceſcit, non bene nutritur, mortificatur, non facile agglutinatur, allabuntur ad partem pituitoſi humores, qui nutritionem impediunt, & traducem faciunt laxum, ſpongioſum, œdematoſum, unde totum turpiter albeſcit & liveſcit, propter caloris defectum. Si bilioſa ſint corpora, facile etiam marceſcit & ſiccatur tradux, & inflammatione, eryſipelate, herpetibus impeditur: ſi melancholica, etiam facilè tradux exareſcit, naſus fit lividus, piloſus, &c. Conveniunt optime ſani, ſanguinei, carnoſi, ſolidâ roſeâque carne præditi; in iis enim vegeta eſt nutritio, & calor nativus fortis, ideo tradux optime creſcit, & educatur, & fit ſolidus, & facile agglutinatur, unde naſus ſolidus, & boni coloris, & brevi tempore conformatus. Senes non conveniunt huic operationi nec pueri; hi quia nequeunt manere quieti, nec dolores tolerare; illi quia frigidi ſunt & pituitoſi, calor nativus, virtus nutritiva in illis ferè emortua ſunt: hinc tradux non adoleſcit, ſed contabeſcit, & nequit conglutinari.

CAPUT VI.

Tempus accommodum.

TEMPUS omne etiam huic operationi accommodum non eſt. Peſſimum hyems, & tempus omne frigidum: quia ab externo frigore tradux alioqui per ſe debilis, utpote à matre ſuâ ſemidivulſus, debilitatur & frigeratur, & perdit ſuum calorem nativum. Æſtate bilioſi humores facilè in cutem efferuntur, herpetes, inflammationes febres oriuntur. Optimum eſt ver, quia temperatur: bonum etiam autumnus, quia inter frigus & calorem medius eſt.

CAPUT VII.

In quibus artificium laudabilis operationis conſiſtat.

ARTIFICIUM hujus operationis in his præcipuè conſiſtit. Primò, ut tradux ita nutriatur foveaturque, ut non conglobetur, marceſcat, exſiccetur, & emoriatur, aut œdematoſus fiat, aut apoſtematibus aut gangrænâ aut humoris fluxionibus afficiatur, ſed incarnetur, fiat craſſus, & ſolidus, & bene ſanus. Secundò, ut æqualiter naſo accommodetur, & proportionetur, ut non ſit nimis tenuis, nec nimis craſſus, & conjungatur cum parvâ & æquali pulchrâque cicatrice. Tertiò, ut naſi foramina artificiosè excaventur, & tradux parte internâ ac infernâ ſui, quæ ad labia pervenit, non ſinatur agglutinari, quouſque foramina naſi bene ſint concinnata. Quartò, ut cùm tradux undique eſt agglutinatus, pulchrè conformetur & concidatur, & in tectorio ita bene concludatur, ut pulchram acquirat figuram.

CAPUT

CAPUT VIII.

Modus ipſe operandi qui optimus eſt.

VERUM ut hæc omnia bene obſerventur, neceſſum eſt operandi modum ſubjungere. De modo varii ſcripſere, imprimis Fallop. *l. de decorat. c.* 11. Alexan. Bened. *l.* 6. *c.* 19. Veſal. *l.* 3. *Chirurgiæ c.* 9. Paræus *l.* 2. *Chirurg. c.* 2. Marian. Sanctus *in conſiliis.* Taliacotius *in ſua Chirurgia.* Sed non omnes æquè bene eum ſunt aſſecuti. Verus & abſolutiſſimus operationis modus eſt talis. Primò deliberandum, ex quo brachio tradux ſit eximendus. Capiendum autem eſt brachium potius illius lateris cui æger dormiendo non ſolet incumbere, vel id cujus alligationem facilius feret. Præſtat ordinariè capere ſiniſtrum. Primò, quia plerique homines in dextro latere melius dormiunt. Secundò, quia tunc poteſt æger tempore operationis adhuc uti brachio dextro, quod magnum ſolatium adfert. Tertiò, quia, cùm fieri poſſit ut brachium ab illa exſectione traducis debilitetur, vel aliquod inconveniens acquirat, præſtiterit ſiniſtrum capere, eo quod illo minus egeamus, ejuſque noxam minus curemus. Inſuper notandum, quod non oporteat ſecare muſculos brachii, ſicuti malè Veſalius & Paræus docent, ſed tantum cutem carnoſam ejus, nam muſculos ſecare periculum convulſionis adfert, & muſculoſa caro non eſt carni naſi homogenea aut proportionata. Eo cognito brachium denudetur, & medio inter cubitum & humerum loco parte brachii interioris cutis duabus manibus ſecundum brachii longitudinem attollatur: ſic elevata apprehendatur tenaculâ quatuor digitis latâ, quæ habeat foramen tenue, inſtar lineæ, tam longum ac debet eſſe tradux amputanda. Illa tenacula fortiter comprimatur & claudatur,

datur, quo ſenſus carnis illâ compreſſione minuatur, & ſic dolor non ſentiatur. Per illam lineam tenaculæ adigatur ſcalpellum, ſeu lancetta, quæ tranſigat carnem ad longitudinem lineæ, ſeu foraminis illius linearis tenaculæ. Tum enim tradux à brachio erit diviſus, tantum ſurſum & deorſum ſuis extremis adhuc adhærens. Tum antequam tenacula laxetur, per illud idem foramen lineare tenaculæ tranſmittatur oblonga pars lintei, ſeu faſcia tam lata quàm eſt linea ſectionis; & ſit illa primum albumine ovi & oleo roſato imbuta. Tunc tenacula laxetur, & tradux explanetur. Porrò imponetur linteum inter traducem & carnem; &, ut non iterum accreſcat, imbuatur albumine, & oleo roſato, ut ſanguinem ſiſtat, & ſedet inflammationem: deſuper ponantur cataplaſmata anodyna, repellentia, & ſanguinis fluxum ſedantia: ab immodico tamen eorum uſu eſt cavendum, ne frigiditate ſuâ faciant traducem emori. Secundo die, ablato metu accidentium, illa faſcia quæ inter brachium & traducem tranſit, inungatur terebinthinâ & oleo olivæ ad ſuppurandum, ſed nunquam faſcia eximatur, quia non poſſet niſi magno dolore reponi. Cum alia imponi debet, ea priori aſſui debet, & ſic pertrahi. His digeſtivis tam diu utendum, donec plaga ſit bene ſuppurata & purgata. Æger primis quatuor diebus in lecto quieſcat, brachium medio ſitu contineat, non exerceat, utatur tenui & refrigerante victu, &, ſi nulla occurrunt prava ſymptomata, poteſt tum æger liberaliore victu uti, & brachio ad collum appenſo etiam exire & ambulare. Quatuordecim diebus debet ſic tradux educari, nutriri & foveri, antequam ab unâ parte abſcindatur, ut interim incarnetur, denſetur, & robuſtus fiat: nam ſi ſtatim primis diebus abſcinderetur, conglobaretur, contraheretur, marceſceret, & inutilis fieret. Poſt diem circiter decimum quartum tradux in uno extremo eſt abſcindendus. Debet autem abſcindi parte ſuperiore, quæ humerum ſpectat, manens

 infernâ

infernâ parte ſui adhuc brachio affixus. Ideo autem debet abſcindi parte ſuperiore, ut, cum affigitur naſo, habeat cutem ſuam extrorſum: ſi inferius abſcinderetur, cum applicaretur naſo, deberet inverti, & ſic cutis naturalis ejus veniret extrorſum, quod naſo pareret deformitatem. Facta abſciſſione, iterum ſtyptica & repellentia ſunt adhibenda, & poſtridie iterum digeſtiva, ſicut ſupra; ea autem ſunt continuanda novem aut decem diebus circiter. Iis elapſis, non eſt amplius ſuppurationi ſtudendum, ſed ſiccantia adhibenda, ut tradux caleſcat & conſolidetur. Eo facto, de traduce naſo agglutinando eſt cogitandum: uſque ad tempus agglutinationis æger ferè nullas moleſtias habet, poteſt incedere, exire, & munia ſua obire; ſed cum agglutinatio inſtituitur, tum dolores præ foribus ſunt. Imprimis tum univerſa barba eſt abradenda, ne ea impedimentum adferat; tum naſi antiqua cicatrix æqualiter eſt præſcindenda, & ſimul quoque cicatrix illius traducis extremitatis, quæ naſo debet agglutinari: Illæ enim cicatrices impedirent unionem & agglutinationem. Naſus debet obliquè deorſum præſcindi, ut vulnus habeat trianguli figuram. Illi figuræ debet charta accommodari ejuſdem figuræ. Illa charta tum debet traduci adhiberi, ut tradux ad figuram illius chartæ conformetur, & quidquid traducis extat debet abſcindi, ut ſic figura traducis figuræ naſi ſit conformata. Cùm tradux ſic eſt figuratus, debet tum naſo aſſui: cùm aſſuitur, non debet brachium ad naſum attolli, & tradux naſo conjungi, & tum utrumque ſimul junctim conſui, ſed debet brachium manere in ſuo loco, ſeu ad pectus, & ibi debet acus cum filis primò per traducem tranſmiſſa ſurſum ad naſum duci, & ibidem per naſum ab infra, ſurſum foraminibus oppoſitis, tranſmitti; & ideo debent acus habere fila oblonga, ut brachio ſupra pectus pendente uſque ad naſum pervenire poſſint. Quando utrobique acus cum filis ſic tranſmiſſæ ſunt,

tum

2

tum primum debet brachium elevari, & tradux naſo applicari, & cum applicatus eſt, tum debent fila utrinque pertrahi & conſtringi. Ut arctè naſo tradux alligetur, debent acus ſic per brachium & naſum à ſe diſtantia tranſmitti; quia ſi primo tradux naſo admoveretur, cùm una acus cum primo puncto tranſmiſſa eſſet, non poſſent reliquæ acus commodè per utramque partem, jam conjunctam, tranſmitti pro reliquis punctis. Acus illæ debent ducere filum duplicatum, ex lino ignem non experto; ſuturæ fieri debent non unâ acu, nec uno filo, ſed pluribus, nempe tot quot erunt ſuturæ, ſi cut unaquæque ſutura ſit cum diverſâ acu & filo. Suturæ debent eſſe quinque vel ſeptem; una in medio, & duæ vel tres à ſingulis lateribus; quæ in medio eſt, prius facienda eſt; poſtea autem à lateribus, hic enim fiet æqualior applicatio.

His factis, brachium ita eſt fortiter capiti alligandum, ut nullâ ratione, nullove modo, poſſit ab eo vel minimum ſeparari aut divelli; nam ſi vel minimum divelli poſſet, agglutinatio, quæ fit labiorum vulnerum conjunctione, impediretur. Brachii alligati ſitus ſic eſſe debet, ut carpus ſupremum frontis tangat, vola capitis vertici ſuperponatur, & medius digitus ad angulum ſuturæ lambdoidis deveniat. Ut illa alligatio bene fiat, debet parari unus thorax cum cuculla ex linteo groſſo & forti, quod extendi & laxari non poteſt, & eo debet æger indui, ut faſciæ ei hinc inde optime annecti poſſint. Faſcia, quâ brachium annectitur, eſt in medio lata & cava, ut brachii cubitus in illâ cavitate recipiatur & quieſcat: debetque eſſe ſic conſuta & ex tali linteo facta, ut non poſſit extendi. Illa faſcia habet diverſas faſcias, ſeu extrema in oppoſitas partes tendentia, tanquam ramos aut propagines, quæ ad caput, collum, & alias diverſas partes adduci, alligari, & annecti poſſint, ut brachium quàm exactiſſime firmetur. Cum jam per ſuturam applicatus eſt tradux, debent ei medicamen-

ta repellentia & ſanguinem ſiſtentia apponi, pro primo: poſtea verò, ſuper lineam conjunctionis debent ſemper ſiccantia, glutinantia, & cicatriſantia ſupponi, donec ſit agglutinatio facta. Alii balſamis utuntur, alii emplaſtris ſiccantibus, ut emplaſtro barbaro, &c. Parte internâ debent ſuppurantia adhiberi. Quarto plerumque die ſigna agglutinationis factæ apparent. Cùm illa apparent, ſuturas laxareoportet: præſtat autem aliquas tantum laxare, non omnes ſimul, ad videndum atque experiendum an tradux adhæreat. Si bene adhæreat, oportet alias ſuturas etiam ſtatim laxari; ſi enim ſuturæ diu manerent, fierent in foraminibus ſuturarum ulcera & remanerent poſtea turpes cicatrices. Prima itaque agglutinatio, nempe externæ partis naſi, quâ ſuturæ ſunt factæ, ſeptimâ die perfectè facta eſt: verùm agglutinatio partis internæ nec dum adhuc tunc eſt facta, ſed diu poſtea fit. Impediendum autem ne internâ parte ita tradux ſtatim agglutinetur; quia alioqui foramina naſi tum amplius excavari non poſſent. Itaque non prius ſinenda eſt illa pars agglutinari, quàm quando foramina illa benè ſint perfecta. Poſt ſeptimum ergo diem, cùm jam ſuturæ ſunt laxatæ, debent adhuc epulotica loco ſuturarum adhiberi, uſque ad alios ſeptem dies, priuſquam tradux amputetur, ut interim fiat firmiſſima agglutinatio & dura, & tradux naſo aſſueſcat, & ab eo jam didicerit bene nutriri. Decimo quarto itaque die à primâ ſuturâ debet tradux extremo illo, quod huic brachio adhærebat, abſcindi: non debet autem totum ſimul abſcindi, ſed tantum pro mediâ parte ad experiendum, an ſi totus abſcinderetur, fortè non emoreretur, & an à naſo jam ſufficienter nutriretur.

Si enim pro medio abſciſſus non mutet calorem ſuum, nec fiat lividus aut pallidus, indicium eſt quòd à naſo jam perfectè nutriatur. Tum in totum eſt abſcindendus. Quando

tradux eſt abſciſſus, magna ejus habenda cura eſt, ne frigeſcat aut emoriatur, quâ à naſo adhuc debiliter nutritur, & ab eo exiguum ſpiritum & calorem adhuc recipit. Tum videndum quantum de mole traducis jam agglutinati ad naſi reſtaurationem opus ſit: quod ejus ſupervacaneum eſſet, debet poſtridie amputari, & in rotundum, ad formam naſi cum cultro conformari. Poteſt autem hoc ſine dolore fieri, quia tradux tum exiguum ſenſum habet; tum ſuper traducis parte, recenter amputatâ, ſeptem iterum diebus ſuppurantibus & ſiccantibus utendum ab infra; & parte internâ traducis duæ turundæ medicamento idoneo imbutæ inſigendæ ſunt, ne tradux ſubtus naſo accreſcens foramina obſtruat. Illis turundis foramina confortabuntur. Interim quia eâ parte, ubi tradux reſciſſus eſt, ſæpe nova caro ultra proportionem accreſcit, ea ſæpe reſcindi debet, ne forma naſi vitietur. Quando foramina conformata ſunt, pro ultimo infernæ ac internæ partis traducis agglutinatio procuranda eſt.

CAPUT IX.

Quanta debeat & qualis cura haberi novelli naſi.

OMNIBUS iis factis, tubuli duo plumbei pro turundis ſunt imponendi, & inſtrumento cavo ſeu tectorio ad ſimilitudinem naſi facto tradux, ſeu novellus naſus, eſt includendus, ut in eo & ſimilitudinem & figuram ſuam exactius acquirat. Tubuli ſingulis fere diebus ſunt renovandi, & pro plumbeis poſtea argentei ſunt imponendi. Tectorium primo ex plumbo, deinde ex argento fieri debet: plumbum enim magis callum inducit; argentum vero dat ſoliditatem & applanationem. Illud tectorium hyeme tenui panno linteo vel byſſino eſt inveſtiendum, ne frigus metalli calorem recentis

centis naſi adhuc debilem extinguat: æſtate verò nihil debet interiùs poni, melius enim applanatur, & ſolidatur à tectorio naſus, ſi nihil intermedium ſit, & nudum metallum naſum tangat quàm aliter. Naſus debet quàm diutiſſimè tectorio incluſus geſtari; quo enim diutius ei includitur, formam ſuam ſervat magis permanentem, & induratur: adeò ut ad duos annos ſic in tectorio geſtari malum non ſit. Naſo ſic efficto, in loco cicatricis aliquando talia medicamenta adhibenda, quæ cicatrices aliquando dolent, ut minus naſus habeat deformitatis.

F I N I S.

Juſt publiſh'd,

MATTHIÆ GLANDORPII *Bremenſis Medici Clariſſimi Opera omnia; *viz.*

I. Speculum Chirurgorum, in quo, quid in unoquoque Vulnere faciendum, conſpicitur ac pertractatur.

II. Methodus Medendæ Paronychiæ, cui acceſſit decas Obſervationum.

III. Tractatus de Polypo Narium affectu graviſſimo, Obſervationibus illuſtratus.

IV. Gazophylacium Polypluſium Fonticulorum & Setonum reſeratum.

Antehac ſeorſim Edita,

Nunc ſimul Collecta & plurimum Emendata.